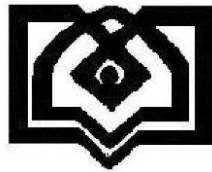


فهرست مطالب

موضوع	صفحه
چکیده ی فارسی.....	4
فصل اول	
مقدمه و بیان مساله.....	6
فصل دوم	
بررسی متون و مروری بر مقالات.....	31
فصل سوم	
مواد و روش کار.....	39
اهداف.....	40
فرضیه ها.....	40
نوع مطالعه.....	41
روش اجرا و طراحی تحقیق.....	41
جامعه مورد مطالعه و روش نمونه گیری.....	41
روش جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها.....	41
جدول متغیرها.....	42
محدودیت های اجرایی.....	43
ملاحظات اخلاقی.....	43
فصل چهارم	
یافته ها.....	44
فصل پنجم	
بحث و نتیجه گیری.....	۵4
منابع.....	59
چکیده ی انگلیسی.....	66
پیوست.....	69

جدول ۱. یافته‌های معاینه عصبی در مبتلایان به کمردرد حاد.....	۱۵
جدول ۲. تشخیص‌های افتراقی کمردرد حاد.....	18
جدول ۳. علایم هشدار وجود اتیولوژی‌های جدی برای کمردرد حاد.....	21
جدول ۴. رویکرد به درمان کمردردهای حاد غیر اختصاصی.....	26
جدول متغیرها.....	۴۳
جدول ۶. فراوانی افراد به تفکیک جنس.....	45
جدول ۷. فراوانی افراد به تفکیک شغل.....	46
جدول ۸. انواع کمردرد.....	46
جدول ۹. میانگین نمره ی شدت درد در بیماران.....	47
جدول ۱۰. فراوانی افراد با فعالیت فیزیکی کم، متوسط و شدید طبق پرسشنامه IPAQ.....	47
جدول ۱۱. میانگین مدت زمان کار در هفته و میانگین معیار شدت درد معیار شدت درد.....	۴۹
جدول ۱۲. میانگین معیار شدت و میانگین مدت اشتغال به ماه.....	48
جدول ۱۳. فراوانی شاخص توده ی بدنی.....	49
جدول ۱۴. فراوانی در آمد.....	50
جدول ۱۵. بررسی ارتباط بین کمردرد حاد و مزمن با میزان فعالیت جسمانی.....	50
جدول ۱۶. بررسی ارتباط بین شاخص توده ی بدنی و میزان شدت درد.....	51
جدول ۱۷. ریسک فاکتور های کمردرد در مشاغل مختلف.....	51
جدول ۱۸. فراوانی شاخص توده ی بدنی در مشاغل مختلف.....	53



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین
بررسی ویژگیها و ارتباط شغلی بیماران با کمردرد حاد
و مزمن مراجعه کننده به مطب پزشکان

استاد راهنما :

دکتر زهره یزدی

استاد مشاور :

دکتر مهناز عباسی

نگارش :

اکبر جعفری

شماره ی پایان نامه : ۱۱۳۷

چکیده ی فارسی

مقدمه

کمردرد حاد یکی از شایع ترین علل مراجعه بزرگسالان به پزشکان خانواده است. اگرچه اکثر مبتلایان به کمردرد به سرعت و با حداقل درمان بهبود پیدا می کنند، برای شناسایی موارد نادری که در آن ها یک پاتولوژی زمینه ای جدی وجود دارد، باید ارزیابی مناسب انجام شود. البته، در ایران گزارش و آمار دقیقی در مورد تعداد کمردردهای شغلی در سال و نیز میزان اتلاف سرمایه و وقت ناشی از آن به دست نیامده است. با این حال بر اساس گزارش معاونت درمان سازمان تامین اجتماعی در دهه ی ۷۰ شمسی، بیماریهای اسکلتی عضلانی، ۱۲/۲ درصد از کار افتادگی های کلی در کشور را سبب شده است. این درد به عنوان یک وضعیت غیر اختصاصی که به صورت شکایت از دردهای حاد یا مزمن و ناراحتی در ناحیه نخاع لومبوساکرال بیان میشود و می تواند در اثر اختلالات التهابی، فرسایش نئوپلاستیک، ضربه ای، متابولیک و ... ایجاد شود. (۱) این مطالعه ویژگیها و ارتباط شغلی بیماران با کمردرد حاد و مزمن مراجعه کننده به مطب پزشکان را بررسی می کنند.

روش کار

این مطالعه به روش مقطعی، روی ۱۲۰ بیمار مراجعه کننده به مطب پزشکان عمومی، انجام شد. داده ها از طریق توزیع پرسشنامه ی Nordic و IPAQ، جمع آوری گردید. اطلاعات حاصل از طرح، وارد نرم افزار آماری SPSS V.23 شده و با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی (تی-تست، کای اسکوار) آنالیز شد.

یافته ها

بر اساس اطلاعات حاصل ازداده ها، ۵۰٫۸ درصد آقا و ۴۹٫۲ درصد خانم بودند که از این تعداد ۱۰٫۸ درصد آموزگار، ۷٫۵ درصد کارمند بانک و ۱۴٫۲ درصد پرستار و بقیه سایر مشاغل بودند. ۱۲۰ بیمار ما، ۷۲٫۵ درصد

کمردرد مزمن و مابقی کمردرد حاد را ذکر کرده اند. میانگین ساعات کار در هفته ۴۲,۲۵۸۳ ساعت با انحراف معیار ۱۳,۵۵۶۹۱± بوده که بیماران، میانگین شدت درد ۶,۰۱۶۷ را داشته اند. میانگین مدت اشتغال به ماه 171.5583 با انحراف معیار ۱,۱۳۷۴۷± بوده که بیماران، میانگین شدت درد ۶,۰۱۶۷ را داشته اند. اکثر افراد دچار کمردرد؛ شاخص توده بدنی بالاتر از حد نرمال جامعه (بیش تر از ۲۵) را دارند، هم چنین رابطه معناداری بین نمره ی شدت درد با کمردرد وجود دارد. ($p= ۰,۰۰۴$)

نتیجه گیری

در پایان این مطالعه، نتیجه گیری می شود که شیوع کمردرد با شاخص توده ی بدنی بالا مرتبط است، ، شاخص توده بدنی، سابقه ی کاری، نوع شغل از عوامل اصلی شیوع کمردرد هستند و طبق یافته های آماری ما و هم راستا با مطالعات گذشته، به نظر می رسد پرستاران در کنار شاخص توده بدنی و سابقه ی کاری، در یک محیط پر استرس هستند و شاید فاکتور روانی ریسک فاکتوری بالقوه در شیوع کمردرد، در این قشر است.

کلمات کلیدی

کمردرد، شدت درد، پرسشنامه ی Nordic ، پرسشنامه ی VAS، IPAQ

فصل اول

مقدمه و بیان مساله

کمردرد حاد یکی از شایع ترین علل مراجعه بزرگسالان به پزشکان خانواده است. اگرچه اکثر مبتلایان به کمردرد به سرعت و با حداقل درمان بهبود پیدا می کنند، برای شناسایی موارد نادری که در آن ها یک پاتولوژی زمینه ای جدی وجود دارد، باید ارزیابی مناسب انجام شود. کمردرد حاد یکی از شایع ترین علل مراجعه بزرگسالان به پزشکان خانواده است. اگرچه اکثر مبتلایان به کمردرد به سرعت و با حداقل درمان بهبود پیدا می کنند، برای شناسایی موارد نادری که در آن ها یک پاتولوژی زمینه ای جدی وجود دارد، باید ارزیابی مناسب انجام شود. وجود برخی علائم هشدار، لزوم انجام درمان جدی و ارجاع به متخصص ستون فقرات را نشان می دهد؛ در حالی که وجود برخی علائم دیگر تا به این اندازه نگران کننده نیست. علائم هشدار جدی عبارتند از: ترومای قابل ملاحظه نسبت به سن فرد (یعنی آسیب به خاطر سقوط از ارتفاع یا حوادث وسایل نقلیه موتوری در افراد جوان و آسیب ناشی از زمین خوردگی های جزئی یا بلند کردن بار سنگین در مبتلایان به استئوپوروز قطعی یا احتمالی)، وجود نقص حسی یا حرکتی عمده یا پیشرونده، شروع اخیر بی اختیاری ادرار یا مدفوع یا احتباس ادرار، کاهش تون اسفنکتر مقعد، بی حسی ناحیه زینی، سابقه متاستاز سرطان به استخوان، و شک به عفونت مهره ها. در صورت عدم وجود نشانه های بالینی آسیب جدی، غالباً به انجام تصویربرداری های تشخیصی و بررسی های آزمایشگاهی نیازی نخواهد بود.

در ایران البته گزارش و آمار دقیقی در مورد تعداد کمردردهای شغلی در سال و نیز میزان اتلاف سرمایه و وقت ناشی از آن به دست نیامد. با این حال بر اساس گزارش معاونت درمان سازمان تامین اجتماعی در دهه ی ۷۰ شمسی، بیماریهای اسکلتی عضلانی ۱۲/۲ درصد از کار افتادگی های کلی در کشور را سبب شده است. این درد به عنوان یک وضعیت غیر اختصاصی که به صورت شکایت از دردهای حاد یا مزمن و ناراحتی در ناحیه نخاع لومبوساکرال بیان میشود و می تواند در اثر اختلالات التهابی، فرسایش، نئوپلاستیک، زنانه، ضربه ای، متابولیک و ... ایجاد شود. (۱)

آناتومی

قسمت قدامی ستون فقرات شامل بدنه استوانه ای مهره است که توسط دیسک بین مهره ای از مهره های دیگر جدا می شود و توسط لیگامان های طولی قدامی و خلفی به هم متصل می مانند. دیسک بین مهره ای شامل قسمت مرکزی ژلاتینی به نام نوکلئوس پالپوزوس است که توسط حلقه غضروفی سختی به نام آنولوس فیبروزیس احاطه شده است. دیسک ها 25% از طول ستون فقرات را شامل شده و به مهره ها اجازه می دهند که به آسانی روی یکدیگر حرکت کنند. خشک شدن نوکلئوس پالپوزوس و فرسوده شدن آنولوس فیبروزیس به دنبال افزایش سن اتفاق می افتد که منجر به کاهش ارتفاع ستون فقرات می شود. دیسک ها در منطقه گردنی و کمری پهن تر هستند که در این مناطق حرکت ستون فقرات نیز بیشتر است. عملکرد ستون فقرات قدامی شامل تعدیل حرکات و محافظت از محتویات کانال نخاعی است. (۲)

قسمت خلفی ستون فقرات شامل قوس فقرات و زوائد آنها است. هر قوس شامل یک جفت پدیکل در قدام و یک جفت لامینا در خلف است. هم چنین دارای ۲ زائده عرضی در خارج، ۱ زائده خاری در خلف به اضافه دو سطح مفصلی فوقانی و دو سطح مفصلی تحتانی است که تلاقی سطوح مفصلی فوقانی و تحتانی سطح مفصلی مشترکی را ایجاد می کند. اتصال عضلات به زوائد خارجی و عرضی و لامینا منجر به حرکات خم شدن به جلو، عقب و طرفین می شود. (۲)

ساختمان های حساس به درد ضریع استخوانی مهره، دورا، سطوح مفصلی، آنولوس فیبروزیس، وریدها و شریان های اپیدورال و لیگامان طولی خلفی هستند که درگیری های این قسمت ها منجر به کمردرد می شود و این کمردرد به علت درگیری و تحت فشار قرار گرفتن اعصاب نیست. (۲)

کمر درد علل متفاوت و تظاهرات بالینی متعددی دارد. بیشتر بیماران یک دوره خود محدود شونده از کمردرد را تجربه می کنند که بدون مصرف داروی خاصی بهبود می یابد. در حالی که گروهی دیگر دچار کمردرد های

راجعہ یا مزمن می شوند. یک شرح حال کامل و درست مهمترین قسمت ارزیابی کلینیکی است و عموماً استفاده از تصویر برداری نیز غیر ضروری است.

ارزیابی کلینیکی

تمرکز و توجه بیشتر در برخورد با بیماران دچار کمردرد باید روی تشخیص کسر کوچکی از بیمارانی که کمتر از ۵ درصد موارد را شامل می شوند، باشد که دارای پرچم قرمز هستند و کمردرد آنها ناشی از فشردگی عصب یا بیماری های سیستمیک (عفونت، بدخیمی، اسپوندیلوآرتریت) است.

موارد پرچم قرمز در زیر نشان داده شده است:

۱. شکستگی نخاعی:

- ترومای مشخص

- مصرف طولانی مدت گلوکوکورتیکوئید

- سن بالای ۵۰ سال

۲. عفونت یا سرطان:

- شرح حال سرطان

- کاهش وزن غیر قابل توجیه

- نقص ایمنی

- تزریق داخل وریدی

- درد شبانه

- سن بالای ۵۰ سال

۳. سندرم دم اسبی:

-احتباس ادراری

-بی اختیاری ادراری

-بی اختیاری مدفوع

-نقص حرکتی دو طرفه یا پیشرونده

-بی حسی زین اسبی

۴. اسپوندیلوآرتريت

-خشکی صبحگاهی در ناحیه کمری که بیش از ۳۰ دقیقه طول می کشد

-کمردردی که با فعالیت بهتر می شود، نه با استراحت

-درد باسن متناوب

-سن کمتر از ۴۰ سال

این بیماران نیازمند روش های تشخیصی زودرس یا درمان های ویژه نظیر آنتی بیوتیک درمانی یا درمان های اورژانسی مثل روش های جراحی هستند. به همین دلیل نشانه های بیماری های سیستمیک که معمولاً به عنوان پرچم قرمز می شناسیم را باید مد نظر بگیریم (۶ و ۷) همچنین در نظر داشتن مشکلات اجتماعی-روانی نظیر از دست دادن شغل، غرامت از کار افتادگی و افسردگی در این بیماران مهم است (۷)، زیرا موجب تشدید و طولانی شدن دردشان میشود.

انواع کمر درد به دو نوع مکانیکی و التهابی تقسیم می شود.

کمر درد مکانیکی

ناشی از اختلال آناتومیکی یا عملکردی مهره است که ارتباطی به پروسه التهابی یا بیماری بدخیمی ندارد. این نوع درد واضحاً با فعالیت فیزیکی و موقعیت ایستاده بدن افزایش می یابد و با حالت خوابیده بدن کاهش می

یابد. بیش از ۹۵٪ از کمردرد ها، مکانیکال است (۵). تغییرات فرسودگی در مهره کمری علت اصلی آن است (۶) درد مکانیکال حاد و شدید در خانم ها بعد از یائسگی، شکستگی های استخوانی ثانویه به پوکی استخوان را نشان می دهد.

کمردرد التهابی

نوعی که در اسپوندیلوآرتریت دیده می شود بیشتر در آقایان جوان تر از ۴۰ سال است که همراه با خشکی صبحگاهی واضح است که بیش از ۳۰ دقیقه طول می کشد. درد معمولاً با فعالیت بهتر می شود. درد معمولاً در نیمه دوم شب بدتر می شود و بیماران از درد متناوب ناحیه باسن شاکی هستند. انتشار درد به نواحی پایین تر مهم است و نشان دهنده لنگش کاذب یا نوروزنیک ثانویه به تنگی نخاع یا بیماری سیاتیک است. بیماران جوان تر بیشتر دچار سر خوردگی دیسک و افراد مسن تر دچار تنگی نخاع می شوند. سیاتیکا به دلیل فشار روی ریشه عصب ایجاد می شود و دردش به صورت درماتومی (رادیکولر) است که معمولاً در ناحیه پا و قوزک پا ایجاد می شود. کیفیت درد سوزشی، تیرکشنده و تیز است. همچنین می تواند با بی حسی و گزگز شدن و با اختلالات حسی و حرکتی همراه باشد. این درد با سرفه کردن و مانور والسالوا تشدید می شود و این وضعیت باید از اسکلوئیتوما افتراق داده شود. درد در اسکلوئیتوما کند و بدون گزگز شدگی است، انتشار درماتومی ندارد و پایین تر از زانو انتشار نمی یابد. این درد از پاتولوژی دیسک، سطح مفصلی، ماهیچه های اطراف نخاع کمری و رباط ها منشأ می گیرد منشأ کمردرد می تواند موضعی، ارجاعی، مربوط به مهره، رادیکولر، در ارتباط با اسپاسم عضلات باشد. کمردرد موضعی از آسیب ساختمان های حساس به درد منشأ می گیرد به طوری که محل درد در مجاور منطقه آسیب دیده است. کمردرد ارجاعی از احشا شکم و لگن منشأ می گیرد. شاید شرح حالی از درد لگن یا شکم در ابتدا داده شود ولی معمولاً فقط با کمردرد خودش را نشان می دهد. بیماری هایی که مهره های کمری فوقانی را درگیر می کنند، در ناحیه کمر، کشاله ران، قدام ران ها ایجاد درد می کنند و

بیماری هایی که مهره های کمری تحتانی را درگیر می کنند، دردشان را در ناحیه باسن، خلف ران ها و ندرتا ساق پا یا پا ایجاد می کنند.(۸)

کمردرد های رادیکولر درد های تیز با انتشار به کمر و اندام تحتانی هستند که از تحت فشار قرار گرفتن عصب ناشی می شوند. با سرفه و عطسه کردن و انقباض عضلات شکمی مثلاً با بالا بردن اجسام سنگین تشدید میشوند. کمردردی که به علت اسپاسم عضلات ایجاد می شود معمولاً منجر به وضعیت غیر طبیعی بدن می شود و عضلات اطراف نخاعی منقبض و سخت می شوند.(۲)

ریسک فاکتورهای علت های مهم ساختمانی کمردرد حاد شامل موارد زیر است:

۱.دردی که با استراحت و در شب بدتر می شود

۲.سابقه قبلی سرطان

۳.سابقه عفونت مزمن

۴.سابقه بی اختیاری ادراری

۵.سن بالای ۷۰ سال

۶.مصرف داخل وریدی دارو

۷.مصرف گلوکوکورتیکوئید

۸.تاریخچه ای از نقص نورولوژیک سریع و پیشرونده

۹.تب غیر قابل توجیه

۱۰.کاهش وزن غیر قابل توجیه

۱۱.تندرنس روی محل مهره

۱۲.توده شکمی، رکتال یا لگنی

ارزیابی فیزیکی

ارزیابی فیزیکی معمولاً منجر به ایجاد یک تشخیص واحد نمی شود. ولی یک معاینه فیزیکی عمومی که شامل معاینه دقیق عصبی می باشد می تواند جهت تشخیص گروه کوچک دارای پرچم قرمز که قبلاً توضیح داده شد کمک کننده باشد.

در مشاهده می توانیم اسکولیوز را مشاهده کنیم که دو نوع ساختاری و عملکردی دارد. نوع ساختاری با تغییرات ساختاری ستون مهره ها همراه است و در افراد بزرگسال معمولاً به علت تغییرات فرسودگی است ولی می تواند علت نا شناخته نیز داشته باشد. نوع عملکردی به دنبال اسپاسم عضلات یا اختلاف طول اندام تحتانی به وجود می آید. وجه تمایز این دو در خم شدن به جلو است. این عمل می تواند اسکولیوز عملکردی را از بین ببرد. وجود ناحیه ای از مو در ناحیه کمری نشان دهنده اختلال مادرزادی نظیر اسپاینا بیفیدا است. محدودیت حرکت کمر به طرفین تشخیص خاصی را مطرح نمی کند زیرا کمردرد به هر علتی منجر به محدودیت حرکت می شود. رباط های لگنی در هر کاهش حرکتی باید معاینه شوند زیرا آرتريت هیپ که درد کشاله ران ایجاد می کند می تواند خود را به صورت کمردرد نشان دهد. وجود نقاط دردناک زیاد مخصوصاً در خانم ها می تواند مطرح کننده فیبرومیالژیا باشد.

درد های ارجاعی از ارگان های احشایی نیز توسط لمس شکم قابل شناسایی هستند. این درد ها می توانند مطرح کننده پانکراتیت یا آنوريسم آئورت شکمی باشند. و همچنین دق کردن زاویه مهره ای دنده ای جهت تشخیص پیلو نفریت کمک کننده است.

در بیماران با شرح حال درد تیر کشنده به نواحی تحتانی باید تست SLR انجام شود این تست در تشخیص سیاتیکا، لنگش کاذب، اسکلوئوما کمک کننده است.

نحوه انجام این تست به این صورت است که بیمار در حالت خوابیده به پشت قرار می گیرد و پاشنه پایش در کف دست معاینه کننده قرار می گیرد. زانو کاملاً در حالت باز است و اندام تحتانی بالا برده می شود. در صورتی که در بالا بردن اندام تحتانی کمتر از ۷۰ درجه درد تیر کشنده به پایین زانو ایجاد شود نتیجه تست مثبت در نظر گرفته می شود. حرکت مچ پا به سمت بالا حساسیت این تست را افزایش می دهد. این تست حساس است ولی در تشخیص بیرون زدگی دیسک در بین مهره های چهارم و پنجم کمری و پنجم کمری و اول ساکرا ل اختصاصی نیست. این تست معمولاً در تنگی کانال نخاع منفی است. (۴ و ۷ و ۹ و ۱۰)

Cross-SLR در تشخیص بیرون زدگی دیسک اختصاصی ولی غیر حساس است؛ در این تست هنگام بالا بردن اندام تحتانی درد ایجاد می شود.

ارزیابی نورولوژیک اندام تحتانی میتواند ریشه عصبی درگیر را کاملاً مشخص کند عدم توانایی در راه رفتن روی پنجه نشان دهنده درگیری ریشه اول ساکرا ل و عدم توانایی در راه رفتن روی پاشنه نشان دهنده درگیری ریشه پنجم کمری است.

بیماران با دعوی قضایی یا اختلالات روانی علائم خود را بیش از حد واقع نشان می دهند. اینها معمولاً علائم غیر ارگانیک دارند و هنگامی به این قضیه شک می شود که یافته های معاینه با شکایات بیمار هم خوانی نداشته باشد. مثل زمانی که حس یا حرکت قسمتی از بدن بدون ارتباط با محل آناتومیکی آن از بین برود.

جدول ۱. یافته‌های معاینه عصبی در مبتلایان به کمردرد حاد

جدول یافته‌های معاینه عصبی در مبتلایان به کمردرد حاد						
				فتق دیسک		
لترال	اطراف مرکزی	مرکزی	رفلکس	نقص حسی	نقص حرکتی	ریشه عصبی درگیر
L3-L4	L2-L3	بالتر از L ₂ -L ₃	کشکک	قدام و مدیال ران	فلکسیون هیپ	L3
L4-L5	L3-L4	بالتر از L3-L4	کشکک	قدام ساق و مدیال پا (مچ به پایین)	اکستANSیون زانو	L4
L5-S1	L4-L5	بالتر از L4-L5	هامسترینگ مدیال	لترال ساق و پشت پا (مچ به پایین)	دورسی فلکسیون شست پا	L5
ندارد	L5-S1	بالتر از L5-S1	تاندون آشیل	خلف ساق و لترال پا (مچ به پایین)	فلکسیون کف پا	S1

بررسی‌های تشخیصی

در اکثر مبتلایان به کمردرد حاد انجام تصویربرداری الزامی نیست. بدون علائم و نشانه‌های حاکی از وجود مشکل جدی زمینه‌ای، تصویربرداری در این بیماران باعث بهبود پیامدهای بالینی نمی‌شود. حتی در صورت وجود تعداد اندکی علائم هشدار ضعیف، امتحان ۶-۴ هفته درمان پیش از اقدام به تصویربرداری، مناسب خواهد بود. در

صورت شک به یک مشکل جدی، انجام MRI معمولاً مناسب‌ترین اقدام است. در صورت وجود کنتراندیکاسیون یا عدم دسترسی به CT اسکن، MRI به عنوان جایگزین مطرح می‌شود. همبستگی یافته‌های MRI و CT اسکن با بالین بسیار مهم است زیرا احتمال وجود نتایج مثبت کاذب با افزایش سن افزایش می‌یابد. رادیوگرافی می‌تواند در غربالگری مشکلات جدی مفید باشد ولی به علت حساسیت و ویژگی پایین، معمولاً ارزش تشخیصی اندکی دارد. (۱)

تصویر برداری نقش خیلی کوچکی در بررسی علت کمردرد دارد (۲) بیشترین کارایی این روش‌ها تشخیص زود هنگام همان تعداد کم از بیماران است که نشانه‌ای از اختلال نورولوژیک مشخص یا پیشرونده دارند، یا بیمارانی که مشکوک به اختلالات سیستمیک هستند. از سوی دیگر تصویر برداری فقط زمانی که علائم مشخص در بیمار بیش از ۶ تا ۸ هفته باقی می‌ماند انجام می‌شود. در غیر این صورت باید از انجام تست‌های غیر ضروری اجتناب کرد زیرا بیش از ۹۰٪ بیماران در طی ۸ هفته خود به خود بهبود می‌یابند. (۴و۵)

با توجه به ارتباط ضعیف بین اختلالات موجود در تصویر برداری با علائم بیمار در بالای ۸۵٪ از بیماران، گذاشتن تشخیص دقیق آناتومیک و پاتولوژیک امکان‌پذیر نیست. (۷) بیماران باید دریابند که هدف از تصویر برداری رد کردن شرایط خطرناک است و رویت تغییرات فرسودگی مورد انتظار است.

MRI و رادیوگرافی بیشترین روش‌های مورد استفاده در بیماران کمردرد هستند در بیماران با کمردرد بیش از ۶ تا ۸ هفته در کنار دریافت درمان‌های استاندارد معمولاً اولین اقدام تصویر برداری است. این در صورتی است که هیچ علائمی از رادیکولوپاتی و تنگی کانال نخاع نداشته باشند (۱۵) رویت اختلالاتی شامل فرسودگی یک دیسک، سطوح مفصلی، اسپوندیلولیز، اسپوندیلولیتیز متوسط، اسپینا بیفیدا و اسکولیوز متوسط از مواردی است که در افراد با یا بدون کمردرد ممکن است دیده شود (۵و۶و۱۶)

MRI بدون کنتراست معمولاً بهترین روش اولیه در بیماران نیازمند به تصویر برداری است این روش بیشتر جهت تشخیص عفونت نخاعی، سرطان ها، بیرون زدگی دیسک و تنگی نخاعی ترجیح داده می شود. این روش باید به بیمارانی که شک به وجود بیماری سیستمیک در آنها داریم یا کاندید عمل جراحی هستند یا بیمارانی که رادیکولوپاتی یا تنگی کانال نخاعی دارند و کاندید دریافت کورتیکواستروئید هستند محدود شود در اختلالات دیسک دیده می شوند ولی معمولاً هیچ ارتباطی به علائم بیمار ندارد، (۱۷و۷)

MRI با کنتراست در بیماران با جراحی قبلی سودمند است.

در این روش می توانند اسکار بافتی را از بیرون زدگی راجعه دیسک افتراق دهند.

MRI نسبت به CT در ارزیابی های کمردرد ترجیح داده می شود.

CT scan در موارد زیر نسبت به MRI ارجح است:

۱. بررسی آناتومی استخوان

۲. بررسی وسایل کاشتنی بیمار

۳. بیمار با سابقه ضربه و تصادف

میلوگرافی در بیمارانی که ابزار آهنی در طی مداخله جراحی در نخاعشان قرار گرفته کاربرد دارد CT. اسکن استخوان اصولاً جهت تشخیص عفونت، متاستاز استخوانی، شکستگی مخفی و تمایز این موارد از تغییرات فرسودگی استفاده می شود.

MRI نیز در بررسی های تکمیلی قابل استفاده است. مطالعات الکتریکی نیز در بعضی از بیماران با رادیکولوپاتی کمري مفید است. اقدام اصلی الکترومیلوگرافی و مطالعه هدایت عصب است. این مطالعات تحت فشار قرار گرفتن ریشه عصب و نمایش توزیع گرفتاری عصب را نشان می دهند.

این در حالی است که MRI تنها اطلاعات آناتومیکی را در اختیار می گذارد مطالعات الکتریکی اطلاعات فیزیولوژیکی را بیان می کنند. به همین دلیل این مطالعه در بیمارانی که علائم نا توان کننده از رادیکولوپاتی دارند و میان علائم بالینی و یافته های رادیولوژیکی آنها تفاوت وجود دارد استفاده می شود. همچنین جهت ارزیابی ضعف های ساختگی نیز مفید است. این ارزیابی در بیماران با رادیکولوپاتی واضح غیر ضروری است. این مطالعه چون وابسته به از بین رفتن نورو ن های عضله است باید ۲ تا ۳ هفته بعد از آسیب انجام شود تا تغییرات قابل ارزیابی شوند، بنابراین بیماری با تست های آزمایشگاهی نرمال و رادیوگرافی نرمال بعید به نظر می رسد که عفونت یا سرطان به عنوان علت کمردردش مطرح باشد. (۱۷)

آزمون های آزمایشگاهی از قبیل شمارش کامل سلول های خون به همراه شمارش افتراقی CBC, diff, سرعت رسوب گلوله های قرمز (ESR) و سطح پروتئین واکنشی (CRP) ممکن است در صورت شک به عفونت یا نئوپلاسم مغز استخوان مفید باشد. این آزمون ها ممکن است در موارد عفونت ستون فقرات از بیشترین حساسیت برخوردار باشند زیرا نبود تب و طبیعی بودن CBC در این بیماران شایع است. از آن جا که آزمون های آزمایشگاهی از ویژگی پایینی برخوردارند، MRI با و بدون ماده حاجب و در بسیاری از موارد بیوپسی، برای رسیدن به تشخیص صحیح ضرورت دارند. (۱)

تشخیص های افتراقی کمردرد حاد :

جدول ۲. تشخیص های افتراقی کمردرد حاد	
تشخیص	کلیدهای بالینی اصلی
مشکلات خود فقرات	

<p>شکستگی همراه با فشردگی (compression)</p>	<p>سابقه تروما (جز در موارد استئوپوروز)، تندرnis نقطه‌ای در سطح فقرات، بدتر شدن درد با فلکسیون و نیز در حین تغییر وضعیت از حالت درازکشیده به پشت به نشسته و از نشسته به ایستاده</p>
<p>فتق نوکلئوس پالپوزوس</p>	<p>بیشتر بودن درد در پا نسبت به کمر و بدتر شدن با نشستن، درد حاصل از ریشه‌های عصبی L1-L3 که به هیپ و یا قدام ران تیر می‌کشد، درد حاصل از ریشه‌های عصبی L4-S1 که به زیر زانو تیر می‌کشد.</p>
<p>پیچ‌خوردگی یا رگ‌به‌رگ شدن کمر</p>	<p>درد منتشر پشت با یا بدون درد باسن، بدتر شدن درد با حرکت و بهبود آن با استراحت</p>
<p>تنگی کانال نخاعی</p>	<p>بیشتر بودن درد در پا نسبت به کمر، بدتر شدن درد با نشستن و راه رفتن و بهبود آن با استراحت یا فلکسیون فقرات، درد ممکن است یک‌طرفه (تنگی فورامن‌ها) یا دوطرفه (تنگی مرکزی یا دوطرفه فورامن‌ها) باشد.</p>
<p>اسپوندیلولیز</p>	<p>بیشتر بودن درد در پا نسبت به کمر، بدتر شدن درد با نشستن و راه رفتن و بهبود آن با استراحت یا فلکسیون فقرات، درد ممکن است یک‌طرفه یا دوطرفه باشد.</p>
<p>اسپوندیلولیز</p>	<p>احتمال ایجاد کمردرد در نوجوانان، ولی مشخص نیست که بتواند باعث کمردرد در بزرگسالان هم بشود، بدتر شدن درد با اکستانسیون فقرات یا فعالیت</p>

اسپوندیلولیز (آرتروپاتی تخریبی دیسک یا مفاصل فاست)	مشابه رگ به رگ شدن کمر؛ درد دیسک غالباً با فعالیت‌های همراه با اکستانسیون، ایستادن یا راه رفتن بدتر می‌شود.
سیستمیک	
بیماری‌های بافت همبند	آرترارژی چند مفصل، تب، کاهش وزن، خستگی، تندرns زایده خاری، تندرns سایر مفاصل
اسپوندیلوآرتروپاتی‌های التهابی	درد شبانه متناوب، درد و خشکی صبحگاهی، عدم توانایی برگشت از لوردوز کمر به فلکسیون کمر
بدخیمی	بدتر شدن درد در وضعیت خوابیده به شکم، تندرns زایده خاری، کاهش وزن اخیر، خستگی
دیسکیت مهره‌ای یا استئومیلیت	درد پایدار، تندرns زایده خاری، غالباً بدون تب، طبیعی بودن شمارش گلبول‌های قرمز، بالا بودن سرعت رسوب گلبول‌های قرمز (ESR یا CPR, سطح پروتئین واکنشی (C))
ارجاعی	
آنورسم آئورت شکمی	ناراحتی شکمی، توده شکمی ضربان‌دار
مشکلات گوارشی: پانکراتیت، بیماری زخم پپتیک، کله‌سیستیت	ناراحتی شکمی، تهوع یا استفراغ، غالباً همراهی علائم با خوردن
هرپس زوستر	درد یک‌طرفه در محدوده درماتوم‌ها، غالباً آلودینی، راش وزیکولی

مشکلات لگنی: اندومتریوز، بیماری التهابی لگن، پروستاتیت	ناراحتی در ناحیه پایین شکم، لگن یا هیپ
مشکلات رتروپریتون: کولیک کلیوی، پیلونفریت	درد در زاویه دنده‌ای-مهره‌ای، نتیجه غیر طبیعی آزمایش ساده ادرار، تب احتمالی

(۱)

علائم هشدار وجود اتیولوژی‌های جدی برای کمردرد حاد

جدول ۳. علائم هشدار وجود اتیولوژی‌های جدی برای کمردرد حاد		
اتیولوژی احتمالی	یافته‌های شرح حال	یافته‌های معاینه فیزیکی
سرطان	قوی: متاستاز سرطان به استخوان متوسط: کاهش وزن توجیه نشده ضعیف: سرطان، افزایش یا عدم تسکین درد با استراحت	ضعیف: تندرns مهره‌ای، کاهش محدود حرکت فقرات
سندرم دم اسب	قوی: بی‌اختیاری ادرار یا مدفوع، احتباس ادرار، نقص حسی یا حرکتی پیشرونده	قوی: ضعف حرکتی یا نقص حسی عمده، کاهش تون اسفنکتر مقعد، بی‌حسی ناحیه زینی ضعیف: کاهش محدوده حرکت فقرات

ضعیف: تندرns مهره‌ای، کاهش محدوده حرکت فقرات	قوی: ترومای قابل ملاحظه به نسبت سن × متوسط: مصرف طولانی مدت استروئیدها ضعیف: سن بالای ۷۰ سال، سابقه استئوپوروز	شکستگی
قوی: تب، عفونت ادراری، زخم در ناحیه فقرات ضعیف: تندرns مهره‌ای، کاهش محدوده حرکت فقرات	قوی: درد شدید به اضافه جراحی فقرات در سال گذشته متوسط: اعتیاد تزریقی، سرکوب ایمنی، درد شدید به همراه جراحی فقرات در گذشته دور ضعیف: افزایش یا عدم تسکین درد با استراحت	عفونت
<p>توجه: وجود ۱-۲ علامت هشدار متوسط یا ضعیف ممکن است تحت نظر گرفتن بیمار را ایجاب کند زیرا در صورت عدم تشخیص علل جدی برای مدت ۶-۴ هفته، ممکن است تعداد اندکی از بیماران دچار زیان‌های قابل ملاحظه شوند.</p> <p>× آسیب به خاطر سقوط از ارتفاع یا حوادث وسایل نقلیه موتوری در افراد جوان و آسیب ناشی از زمین‌خوردگی‌های جزئی یا بلند کردن بار سنگین در مبتلایان به استئوپوروز قطعی یا احتمالی</p>		

درمان

درمان اختصاصی برای تعداد کمی از بیماران با کمردرد وجود دارد که معمولاً برای کسانی است که درگیری یک عصب مشخص یا بیماری سیستمیک مشخص دارند. در اکثر بیماران علت آن مشخص نیست یا در صورت مشخص بودن، درمان واضحی ندارد. این بیماران از درمان حمایتی و علامتی نظیر استفاده از ضد درد، آموزش و توان درمانی بهره می برند. هدف از درمان اتمام درد و بازایی مجدد عملکرد است و جراحی به ندرت مورد احتیاج است. برای ارزیابی بیماران با کمردرد به سه دسته تقسیم می کنیم:

۱. کمردرد حاد = کمتر از سه ماه

۲. کمردرد مزمن = بیش از سه ماه

۳. کمردردهایی که ریشه اعصاب را درگیر کرده اند.

درمان کمردرد حاد پیش آگهی این گروه بسیار خوب است و فقط یک سوم از بیماران باید درمان دارویی دریافت کنند. در حالی که بیش از ۹۰٪ در طی ۸ هفته بهبود می یابند. (۲۲) توصیه می شود که فعالیت ها و کارهای روتین روزمره خود را ادامه دهند، این قضیه منجر به تسریع بهبودی آنها نسبت به استراحت کردن است. (۲۳) استراحت نباید بیش از ۱ تا ۲ روز باشد. درمان علامتی شامل استفاده از استامینوفن و NSAID به عنوان خط اول درمانی است.

اپیوئیدهای کوتاه اثر در بیماران با کمردرد شدید و ناتوان کننده و کسانی که نمی توانند NSAID مصرف کنند، استفاده می شود. شل کننده های عضلانی برای از بین بردن علامت به صورت کوتاه مدت قابل مصرف هستند ولی دارای عوارضی نظیر خواب آلودگی و گیجی می باشند. (۲۴). بنزودیازپین ها نیز مانند شل کننده های عضلانی استفاده می شوند، ولی این ها نیز عوارضی همچون سوء استفاده و اعتیاد دارند. (۱۵)

ورزش های کمر در فاز حاد کمردرد کمک کننده نیست. بعد از اتمام فاز حاد برنامه ای جهت تقویت عضلات محور مرکزی بدن، ورزش کششی و ورزش های هوازی و کاهش وزن جهت جلوگیری از عود در آینده باید تنظیم شود (۷و۴)

آموزش به بیمار با استفاده از گایدلاین های آموزشی بسیار توصیه شده است. اطلاعات آن باید شامل علل کمردرد، آناتومی پایه، تاریخچه، ارزش تست های تشخیصی، اهمیت برادامه فعالیت باشد. دستکاری نخاعی نیز انجام می شود که در یعنی ایجاد حرکت با سرعت پایین یا با سرعت بالا جهت تقویت ساختار نخاعی در مقابل حرکات نرمال است ولی در کمردرد حاد درمان دارویی موثرتر است. اطلاعات راجع به انجام ماساژ یا طب سوزنی در درمان کمردرد حاد ناکافی است. (۱۵) گرما درمانی از روش های خود درمانی است که سبب از بین رفتن کوتاه مدت درد می شود. اطلاعات راجع به سرما درمانی یا بستن شکم بند یا بریس نا کافی است.

ورزش های کششی مزیت واضحی جهت کمردرد با یا بدون سیاتیکا نداشته است. (۲۴) درمان های تزریقی بیشتر در نوع تحت حاد که بیش از ۶ هفته طول می کشد یا کمردرد مزمن استفاده می شود. تزریق کورتیکواستروئید اسپاینال، مورد استفاده در درد رادیکولراست. با این وجود این نوع تزریق نشان دهنده بهبود عملکرد یا کاهش نیاز به جراحی نیست. و فایده ای در تزریق آن در کمردرد بدون رادیکولوپاتی دیده نشده است. روش های درمانی دیگر: لیزر درمانی، اولتراسوند و بلوک شاخه عصب وجود دارد که اطلاعات کافی راجع به آن در دسترس نیست.

کمردرد مزمن

تعدادی از بیماران بهبودی کامل دردشان ایجاد نمی شود. برای بیشتر بیماران خط اول درمانی استامینوفن یا NSAID است. ازایبوئید یا ترامادول زمانی استفاده می شود که از درد ناتوان کننده رنج می برند. شل کننده

عضلانی جهت استفاده طولانی مدت در بیماران با کمردرد مزمن توصیه نشده است. ضدافسردگی ها از طریق مکانیسم مهار بازجذب نوراپی نفرین اثر ضد دردی نیز دارد. به همین دلیل دوز پایین ضدافسردگی سه حلقه ای جهت درمان استفاده می شود. هیچ مدرکی مبنی بر موثر بودن SSRI در کمردرد وجود ندارد. دولکستین یک ۲۵ SnRI است که جهت درمان کمردرد مزمن استفاده می شود. (۲۵ و ۲۶) شواهدی جهت استفاده از ضد تشنج ها نظیر گاباپنتین و توپیرامات جهت درمان کمردرد با یا بدون درد رادیکولر وجود ندارد. درمان های ورزشی و آموزش بیمار که در درمان کمردرد حاد گفته شد نیز در درمان کمردرد مزمن حائز اهمیت است. اما استفاده از روش های تزریقی جهت درمان کمردرد مزمن استفاده نمی شود. دستکاری نخاعی نیز استفاده می شود ولی به اندازه درمان دارویی موثر نیست. (۲۷). اطلاعات کمی جهت موثر بودن ماساژ و طب سوزنی وجود دارد. (۲۷)

Prolotherapy که قبلا به آن اسکلو تراپی (سفت کردن بافت) می گفتند شامل تزریق مکرر عامل سفت کننده به رباط ها و تاندون هاست که براساس این تزریق لیگامان ها مستحکم خواهند شد اما در جامعه درد آمریکا علیه مفید بودن آن گایدلاینی را توزیع کرده است. در بیماران با کمردرد مزمن بدون رادیکولوپاتی علاوه بر درمان های گفته شده پزشکان باید به نوتوانی توسط روش های شناختی-رفتاری تاکید زیادی داشته باشند که در این روش جنبه های فیزیکی، شغلی و رفتاری بیمار در نظر گرفته می شود و توسط چندین فرد مختلف و متخصص انجام می شود.

بیرون زدگی دیسک

معمولا به صورت غیر جراحی درمان می شود و فقط ۱۰٪ از بیمارانی که علاوه بر درمان مناسب دردشان بیش از ۶ هفته باقی مانده است کاندید عمل جراحی هستند (۷). در بیماران با نقص جدی و پیش رونده عصبی یا درد ناتوان کننده از جراحی برداشت دیسک استفاده می شود. تزریق کورتیکواستروئید اسپاینال جهت تخفیف کوتاه مدت درد موثر است ولی جهت بهبود عملکرد یا کاهش نیاز به جراحی موثر نیست.

تنگی کانال نخاعی

درمان حمایتی و غیر جراحی مفید است و بیش تر از درمان های ورزشی استفاده می شود و بیش تر این فعالیت ها شامل تقویت عضلات محوری بدن، کشش، ورزش هوازی، کاهش وزن و آموزش بیمار است. ورزش هایی نظیر دوچرخه سواری موثر است. بستن کمربند ها جهت ایجاد خم شدگی طبیعی موثر هستند ولی باید محدود به ساعاتی از شبانه روز باشد تا آتروفی عضلات اطراف نخاعی ایجاد نکند. استامینوفن، NSAID، بی حس کننده و نارکوتیک ها جهت درمان علامتی استفاده می شود. جراحی برای آن دسته از بیماران با نقص نورولوژیک جدی یا پیشرونده اندیکاسیون دارد که شامل برداشتن لامینا، یا برداشتن فاسیا و مفاصل و رباط ها است. اسپاندیلولیزستیز: درمان آن حمایتی است. تعداد کمی از بیماران که دارای نقص نورولوژیک پیش رونده یا لنگش عصبی هستند جراحی اتصال (fusion) توصیه می شود.

رویکرد به درمان کمردردهای حاد غیر اختصاصی

جدول ۴. رویکرد به درمان کمردردهای حاد غیر اختصاصی
اختصاصی
ویزیت اول
آموزش بیمار
اطمینان دادن به بیمار در این مورد که پیش آگهی غالباً خوب است و اکثر موارد با مداخلات جزئی بهبود می یابند.

<p>توصیه به بیماران برای حفظ فعالیت و اجتناب از استراحت در بستر تا حد امکان و نیز بازگشت به فعالیت‌های عادی در اسرع وقت</p>
<p>توصیه به بیماران برای اجتناب از پیچش یا خم کردن کمر</p>
<p>شروع آزمایشی داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی (NSAID) یا استامینوفن</p>
<p>مد نظر قرار دادن یک شل‌کننده عضلانی بر اساس شدت درد</p>
<p>مد نظر قرار دادن یک دوره کوتاه‌مدت درمان اپیوئیدی در صورت درد شدید</p>
<p>مد نظر قرار دادن ارجاع به فیزیوتراپی (روش مکنزی و یا پایدارسازی فقرات) در صورت وجود حملات قبلی کمردرد</p>
<p>ویزیت دوم ×</p>
<p>مد نظر قرار دادن تغییر دارو به یک NSAID دیگر</p>

<p>مد نظر قرار دادن ارجاع به فیزیوتراپی (روش مکنزی و یا پایدارسازی فقرات) در صورت عدم انجام در ویزیت اول</p>	
<p>مد نظر قرار دادن ارجاع به متخصص فقرات در صورت درد شدید یا محدود شدن عملکرد</p>	
<p>× ۲-۴ هفته پس از ویزیت اول، در صورت عدم بهبود قابل ملاحظه بیمار</p>	
<p>توصیه‌های کلیدی برای طبابت</p>	
<p>درجه‌بندی شواهد</p>	<p>توصیه بالینی</p>
<p>C</p>	<p>- علایم هشدار در مبتلایان به کمردرد حاد شایع هستند و لزوماً وجود پاتولوژی جدی را نشان نمی‌دهند. از این رو، پزشکان برای ارزیابی علایم هشدار در این بیماران باید به یک رویکرد بالینی جامع اتکا داشته باشند.</p>

C	<p>- در غیاب یافته‌های مطرح‌کننده پاتولوژی جدی، تصویربرداری در مبتلایان به کمردرد حاد اندیکاسیون ندارد.</p>
A	<p>- داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی، استامینوفن و شل‌کننده‌های عضلانی درمان‌های موثری برای کمردردهای حاد غیر اختصاصی هستند.</p>
B	<p>- آموزش بیماران شامل توصیه به حفظ فعالیت، اجتناب از حرکات تشدیدکننده مشکل، و بازگشت به فعالیت طبیعی در اسرع وقت و نیز صحبت در مورد ماهیت غالباً خوش‌خیم کمردرد حاد، در بیماران دچار دردهای غیر اختصاصی موثر است.</p>
B	<p>- اگرچه ورزش‌های معمولی ممکن است در درمان کمردردهای غیر اختصاصی مفید نباشند، فیزیوتراپی (روش مکنزی و پایدارسازی فقرات) می‌تواند خطر عود و نیاز به خدمات مراقبت سلامت را کاهش دهند.</p>
B	<p>- دستکاری (manipulation) ستون فقرات و روش‌های کایروپراکتیک موثرتر از درمان‌های طبی اثبات‌شده نیستند و اضافه کردن آن‌ها به درمان‌های اثبات‌شده نیز باعث بهبود پیامدها نمی‌شود.</p>

<p>- استراحت در بستر برای کمردردهای حاد غیر اختصاصی مفید نیست.</p>	<p>A</p>
<p>A: شواهد بیمار محور قطعی با کیفیت مطلوب؛</p> <p>B: شواهد بیمار محور غیر قطعی یا با کیفیت محدود؛</p> <p>C: اجماع، شواهد بیماری محور، طبابت رایج، عقیده صاحب نظران یا مجموعه موارد بالینی</p>	

(۱)

فصل دوم

بررسی متون و مروری بر

مقالات

۱. در مطالعه ی سال ۱۳۸۶ در ایران با عنوان بررسی میزان شیوع و علل ابتلاء به کمر درد در پرسنل دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان این مطالعه توصیفی- تحلیلی روی ۱۲۸ نفر از پرسنل و کارکنان دانشگاه آزاد واحد سمنان در طی سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد که ۷۵/۷۸٪ افراد مورد مطالعه حداقل یک بار در طول زندگی کمر درد را تجربه کرده اند و میزان شیوع در آقایان بیشتر از خانمها بوده است و کمر درد در دهه سوم زندگی (۴۰-۳۱ سال) شایعتر بوده است که ۴۴/۳۲٪ افراد با کمر درد در این دهه قرار داشته اند و ۵۰/۷۸٪ افراد مورد مطالعه دارای BMI غیر طبیعی (چاقی درجه یک) بوده اند و بین وزن و میزان ابتلاء به کمر درد و اشتغال کنونی به فعالیت ورزشی و میزان ابتلاء به کمر درد رابطه معنی داری مشاهده شده است.

نتیجه گیری: با توجه به درصد بالای ابتلاء به کمر درد و همچنین رابطه معنی دار اشتغال به فعالیت ورزشی و میزان ابتلاء به کمر درد که نشان میدهد انجام فعالیتهای ورزشی احتمالاً باعث کاهش میزان ابتلاء به کمر درد در افراد میشود و نیز چاقی زمینه را برای کمر درد مساعد می کند لزوم توجه بیشتر به آموزش این افراد در زمینه صحیح ایستادن، نشستن و اجتناب از وضعیتهای ناصحیح کاری و حمل صحیح اشیاء سنگین و نحوه حفظ و مراقبت از کمر و نرمشهای ساده و لازم برای تقویت و انعطاف پذیر نمودن عضلات ناحیه کمر احساس میشود. (۳۰)

۲. در مطالعه ی سال ۱۳۹۳ در ایران با عنوان بررسی اپیدمیولوژی کمردرد و ارتباط آن با عوامل شغلی و شخصی در کارگران واحدهای صنعتی استان همدان به صورت مطالعه توصیفی- تحلیلی، ۴۰۰ نفر از کارگران صنایع به روش تصادفی و سیستماتیک، نتایج تحقیق نشان داد، میانگین سن کارگران $34/85 \pm 7/42$ سال، میانگین مدت اشتغال $6/12 \pm 5/76$ سال و میانگین ساعات کار در هفته $52/96 \pm 11/30$ ساعت میباشد. ۶۹/۲ درصد از افراد مورد بررسی دارای سطح فعالیت فیزیکی بالا، ۱۹/۲ درصد متوسط و ۱۱/۶ درصد پائین بوده اند. بررسی انجام

شده میزان شیوع کمردرد ۵۷/۱ درصد را نشان می دهد. بین کمردرد کارگران با سابقه کار ($p=0.000$)، ساعت کاری در هفته ($p=0.007$) و سطح فعالیت فیزیکی ($p=0.000$) ارتباط معنی داری به دست آمد.

نتیجه گیری: علیرغم کم بودن سابقه کار و جوان بودن نیروی کار میزان شیوع کمردرد در آنها بالا میباشد. لذا کاهش ساعت کاری در هفته، افزایش وقفه های استراحتی در بین کار، اجتناب از ارجاع کارهای سنگین به کارگران و محدود کردن حمل دستی بار میتواند سبب بهبود شرایط کار و کاهش میزان شیوع کمردرد و پیشگیری از ابتلاء به کمردرد در محیطهای کاری شود. (۳۱)

۳. در مطالعه ی سال ۱۳۸۸ در ایران با عنوان بررسی شدت ناراحتیهای کمر با فاکتورهای روانی - اجتماعی شغلی و عوامل ارگونومیکی در پرستاران بخش اورژانس به صورت مطالعه مقطعی بر روی ۱۲۰ نفر از پرستاران بخش اورژانس سه بیمارستان در اصفهان انجام شد. در این تحقیق برای ارزیابی روزانه عوامل شغلی روانی - اجتماعی، عوامل خطر ارگونومیکی و شدت ناراحتی کمر به ترتیب از پرسشنامه ی معتبر محتوای شغلی Questionnaire Content Job، چک لیست شناسایی خطرات ارگونومیکی ۱۹۹۴ NIOSH و پرسشنامه نوردیک استفاده شد.

نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد که با کاهش تقابل اجتماعی و افزایش نیازکاری، ماهیت شغل ارگونومیکی، خطر و عوامل شدت ناراحتی کمر در پرستاران بخش اورژانس افزایش می یابد، بنابراین به منظور کاهش شدت ناراحتی کمر در پرستاران، باید علاوه بر فاکتورهای ارگونومیکی، عوامل روانی اجتماعی را نیز مد نظر قرار داد. (۳۲)

۴. در مطالعه ی سال ۱۳۹۳ در ایران با عنوان بررسی تأثیر دو روش تمرین درمانی بر کمردرد مزمن در پرسنل نظامی استان تهران به صورت کارآزمایی بالینی ۴۵ زن شاغل مبتلا به کمردرد مزمن در سه گروه: گروه متداول (۱۴ نفر)، گروه پیلاتس (۱۴ نفر) و گروه کنترل (۱۴ نفر)؛ تقسیم بندی شدند، انجام شد.

طول مدت درمان برای دو گروه تجربی ۸ هفته بود. میزان درد و ناتوانی به ترتیب به وسیله شاخص بصری درد (VAS) و پرسشنامه ناتوانی عملکردی (Oswestry) ارزیابی شد. یافته ها با استفاده از آزمون تی همبسته و واریانس یک طرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: بعد از درمان، میانگین درد و ناتوانی در گروههای تجربی کاهش یافت. در آنالیز اطلاعات بین دو گروه تمرینی، تفاوت معنیداری در کاهش شدت درد و ناتوانی مشاهده شد. در حالیکه در گروه کنترل هیچ تغییر معنی داری در دو متغیر دیده نشد.

نتیجه گیری: با توجه به یافته های این مطالعه، تمرینات پیلاتس نسبت به تمرینات متداول در کاهش شدت درد و ناتوانی مؤثرتر واقع شد و میتواند به عنوان یک برنامه مکمل بسیار مفید باشد. (۳۳)

۵. در مطالعه ی سال ۲۰۱۰ در نیجریه با عنوان بررسی تعیین شیوع و عوامل خطر کمردرد در پرستاران یک بیمارستان General به صورت مقطعی؛ روی ۴۰۸ پاسخ دهنده در طی ۱۲ ماه انجام شد.

یک ارتباط معنی داری بین جنس و شدت کمردرد و به نفع جنس زن وجود دارد هم چنین ارتباط معنی داری بین جنسیت و شیوع LBP در زنان پیدا شد. دلیل آن در این مطالعه معلوم نیست، اما ممکن است به تفاوت آناتومیکال، فیزیولوژیکی و ساختاری بین زنان و مردان مربوط باشد؛ همچنین ضعف عضلانی، رگ به رگ شدن در زنان نسبت به مردان شایع تر است که از عوامل کمردرد است. هم چنین یک ارتباط معنی دار جنسیتی با مدت اشتغال وجود دارد.

نتیجه گیری: نتیجه گیری شد که مراقبت ضعیف ارگونومی عامل مستعد کننده ابتلا به کمردرد است (۳۴)

۶. در مطالعه ی سال ۲۰۱۴ در ترکیه با عنوان بررسی فراوانی و شدت کمردرد در پرستاران شاغل در بخش مراقبت های ویژه و عوامل مؤثر به صورت مقطعی؛ ۱۱۴ پرستار شاغل در بخش های مراقبت ویژه در استان غازي عنتاب ترکیه انجام شد. نتایج: مشخص شد که ۸۴,۲ درصد از پرستاران تجربه کمر درد داشته اند ، ۶۶,۷ درصد از پرستاران این درد را به عنوان "درد با شدت متوسط" ارزیابی کرده اند. مشخص شد که پرستارانی که آموزش های مواجهه با کمر درد را دریافت نکرده بود و کسانی که به مدت طولانی در یک وضعیت ایستاده بودند، هم چنین مداخلات مورد نیاز خم شدن به جلو در هنگام مواجهه شغلی قرار می گیرند و کسانی که هیچ تجهیزات کمکی در طول مداخلات استفاده نمی کردند، تجربه درد بیشتر و میانگین نمره درد بالاتر داشتند. علاوه بر این، میانگین نمره درد در پرستاران با فوق لیسانس و دکترا، و کسانی که کار در حیطه ی پزشکی داخلی و واحد مراقبت های ویژه اطفال و کار در شیفت بالاتر بود.

نتیجه گیری: مشاهده شد که بسیاری از پرستاران شاغل در بخش مراقبت های ویژه تجربه کمر درد، و به ویژه کسانی که در پزشکی داخلی و واحد مراقبت های ویژه اطفال و کار در شیفت میانگین نمره درد بالاتر داشتند. (۳۵)

۷. مطالعه دیگری توسط Yilmaz E, Ozkan در سال ۲۰۰۸ در ترکیه با عنوان بررسی شیوع کمردرد در پرستاران انجام شد. ، ارتباط معنیداری با سطح آموزش شغلی و میزان درد داشته است. (۳۶)

۸. در مطالعه دیگری که بر روی ۱۲۰۰ پرستار انجام شد، همین اعداد از ۵۱ تا ۶۲ درصد گزارش شد (۳۷)

۹. در مطالعه دیگری که بر روی کارگران صنایع انجام شد، شیوع کمردرد ۵۷ درصد گزارش شد. سابقه کار، سطح فعالیت فیزیکی و ساعت کاری در هفته با ایجاد کمردرد مرتبط بودند (۳۸)

۱۰. در مطالعه ی سال 1380 در ایران با عنوان بررسی شیوع و ریسک فاکتورهای کمردرد در 133 جراح انجام شد که از نظر سن، جنس، قد، وزن، BMI، سیگار کشیدن، ورزش کردن، زمان صرف شده برای جراحی در هفته و مدت اشتغال به جراحی آنالیز شدند. در کل ۷۱٪ جراحان کمردرد داشتند که بتفکیک رشته‌های مختلف، ۷۹٪ جراحان عمومی، ۸۰٪ اورتوپد‌ها، ۷۳٪ اورولوژیست‌ها، ۷۷٪ چشم، ۶۰٪ گوش و حلق و بینی، ۷۸٪ اعصاب، ۶۷٪ قلب، ۷۱٪ زنان و زایمان، ۶۷٪ عروق، ۶۰٪ اطفال، ۷۵٪ جراحان قفسه صدری، ۲۰٪ پلاستیک سابقه کمردرد ذکر می‌کردند. ابتلا به کمردرد با منظم ورزش کردن جراحان کاهش معنی‌داری پیدا می‌کرد. ولی با جنسیت، سن، قد، سیگار کشیدن و ... ارتباطی نداشت.

بیشترین علل کمردرد ۱- پاسچرال ۲- دیسکوپاتی ۳- کشیدگی ماهیچه‌های کمری و استرس‌های روحی روانی ذکر شدند.

بیشترین ریسک فاکتورهای شغلی ۱- کار مداوم بیش از ۴ ساعت ۲- برنامه کاری نامناسب ۳- پاسچر بدنی ناصحیح
حین کار ۴- لوازم نامناسب بوده‌اند. کلاً کمردرد جراحان در گروه بندی‌های ۱- اسپوندیلوژنیک ۲- نوروزنیک قرار می‌گیرند و علل آنها به گروه‌های ۱- ارگونومیک ۲- روانی-اجتماعی ۳- مربوط به استرس تقسیم می‌شوند.
کلاسهای توجیهی از نظر رعایت مسائل ارگونومیک و حفاظت از ستون فقرات حین کار و آموزش ورزشهای لازم برای رزیدنتهای جراحی در ابتدای دوره و نیز ایجاد امکانات و برنامه ورزشی که هر هفته بتوانند اقل ۳ روز و هر روز نیم ساعت ورزشهای آبرویک نظیر شنا انجام دهند تهیه لوازم ارگونومیک برای اطاق عمل و نیز هماهنگی بین جراح و سایر پرسنل اطاق عمل از پیشنهادات این مطالعه برای کاهش کمردرد در جراحان می‌باشد. (۳۹)

۱۱. در مطالعه ی سال ۱۳۸۸ در ایران با عنوان بررسی ارتباط کمردرد با عوامل روانی - اجتماعی و استرس های روانشناختی شغلی در پرستاران بیمارستان های شهر آمل به صورت مطالعه تحلیلی روی 400 نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان های شهر آمل انجام شد، پرستاران شرکت کننده طی یک سال گذشته حداقل یک بار کمردرد را تجربه کرده اند. میانگین سنی شرکت کنندگان 32.4 ± 6.2 سال، میانگین قد 166.7 ± 8.7 سانتی متر و میانگین وزن 67.7 ± 9.8 کیلوگرم بود. از میان مشخصات فردی زن بودن، انجام ورزش منظم، افزایش قد به ازای هر سانتی متر و افزایش وزن به ازای هر کیلوگرم، ارتباط معناداری با کمردرد نشان دادند. از میان عوامل روانی - اجتماعی مرتبط با کار مشاهده شد به ازای هر یک درجه افزایش در شدت نارضایتی ارتباط با همکاران احتمال بروز کمردرد 80% بیش تر می شود و از میان عوامل استرس زای شغلی به ازای هر یک درجه افزایش در طیف (همیشه، بیش تر اوقات، بعضی وقت ها، هرگز) عجله در کار، احتمال بروز کمردرد 40% کم تر می شود. نتیجه گیری: کمردرد یکی از جدی ترین مشکلات شغل پرستاری می باشد که با استرس های روانشناختی محیط کار در ارتباط است. بنابراین تعدیل و اصلاح محیط روانی - اجتماعی بیمارستان و آموزش تکنیک های کاهش استرس به منظور پیشگیری یا کاهش عوارض ناشی از کمردرد ضروری به نظر می رسد. (۴۰)

۱۲. در مطالعه ی سال ۱۳۹۳ در ایران با عنوان بررسی محدودیت کاری و عوامل مرتبط با آن در بیماران دچار کمردرد حاد و مزمن مراجعه کننده به درمانگاه روماتولوژی بیمارستان بوعلی قزوین به صورت مطالعه مقطعی، روی ۹۰ نفر بیمار مبتلا به کمردرد حاد یا مزمن که در مدت ۳ ماه دوم سال ۹۳ انجام شد، یافته های پژوهش نشان داد که بیشترین علت کمر درد مراجعان مربوط به دیسکوپاتی بود و تفاوت معنی داری در زن و مرد از نظر شدت محدودیت کاری وجود نداشت، بیماران دچار دیسکوپاتی شدیدترین محدودیت کاری را نشان دادند (۷۲٪). همچنین مشخص شد

رابطه بین شدت محدودیت کاری در بیماران و سن آنها معنی دار است و با بالا رفتن سن، شدت محدودیت کاری بالا می رود. بین شدت درد و محدودیتهای کاری رابطه معنی دار وجود داشت و با بالا رفتن شدت درد، شدت محدودیت کاری نیز بیشتر بود. (۴۱)

فصل سوم

مواد و روش کار

اهداف و فرضیات (OBJECTIVE & HYPOTHESIS):

الف-هدف اصلی طرح (General Objective):

تعیین ویژگیها و ارتباط شغلی بیماران با کمردرد حاد و مزمن مراجعه کننده به مطب پزشکان

ب-اهداف فرعی (Specific Objectives):

- تعیین ویژگیهای دموگرافیک (سن، جنس، شاخص توده بدنی، و وضعیت اقتصادی-اجتماعی) بیماران مراجعه کننده با کمردرد حاد و مزمن به مطب پزشکان
- تعیین فراوانی مشاغل مختلف در بیماران مبتلا به کمردرد حاد و مزمن مراجعه کننده به مطب پزشکان
- تعیین ارتباط کمردرد با شدت فعالیت فیزیکی در بیماران

ج-اهداف کاربردی (Applied Objectives):

به این ترتیب فاکتورهای دخیل در ایجاد کمردرد مشخص شد.

د-فرضیه ها (Hypothesis) یا سؤال های پژوهش:

- ویژگیهای دموگرافیک (سن، جنس، شاخص توده بدنی، وضعیت اقتصادی-اجتماعی) بیماران مراجعه کننده با کمردرد حاد و مزمن به مطب پزشکان چگونه است؟
- فراوانی مشاغل مختلف در بیماران مبتلا به کمردرد حاد و مزمن مراجعه کننده به مطب پزشکان چگونه است؟
- بین ابتلا به کمردرد با شدت فعالیت فیزیکی در بیماران ارتباط وجود دارد.

نوع مطالعه (Type of Study):*

- کیفی □ کارآزمایی بالینی □ اپیدمیولوژیک تحلیلی (موردی - شاهدهی، هم گروهی)
□ تولیدی □ پایه (تجربی) □ اپیدمیولوژیک توصیفی □ مبتنی بر اطلاعات بیمارستانی

روش اجرا و طراحی تحقیق (Methodology & Research Design):

این مطالعه به روش مقطعی در مطب پزشکان عمومی، انجام گردید. بیمارانی که با شکایت کمردرد حاد یا مزمن به مطب مراجعه کردند، وارد مطالعه شدند. داده ها از طریق پرسشنامه ی Nordic که حاوی اطلاعات دموگرافیک از کلیه بیماران بود، پرسیده شد. اطلاعات شامل سن، جنس، وزن، قد، شاخص توده بدنی، مصرف سیگار، ساعات کاری در هفته، سابقه کار، وضعیت اقتصادی-اجتماعی) است.

همچنین اطلاعات مربوط به زمان شروع کمردرد، وجود مکانهای دیگر درد در سیستم عضلانی-اسکلتی، تعداد اپیزودهای ابتلا به کمردرد و وضعیت اشتغال به کار در حال حاضر نیز از بیمار پرسیده شد. تعداد روزهای استراحت ناشی از کمردرد در اپیزود فعلی نیز از بیمار پرسیده شد.

سطح فعالیت فیزیکی افراد نیز با استفاده از پرسشنامه بررسی سطح فعالیت فیزیکی IPAQ تعیین گردید. شدت درد نیز با استفاده از VAS سنجیده شد.

جامعه مورد مطالعه و روش نمونه گیری (Sampling Procedures):

بیمارانی که در مدت ۶ ماه دوم سال ۹۳ به مطب پزشکان عمومی، مراجعه نمودند، وارد مطالعه شد.

روش جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها :

اطلاعات حاصل از طرح وارد نرم افزار آماری SPSS شده و با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی (تی-تست، کای اسکوار) آنالیز شد.

عنوان متغیر	مستقل	وابس ته	کمی		کیفی		تعریف علمی	مقیاس
			پیوسته	گسسته	اسمی	رتبه ای		
سن	*		*					سال
جنس	*				*			مرد/ زن
قد	*		*					سانتیمتر
وزن	*		*					کیلوگرم
سیگار	*			*				تعداد
ساعت کاری در هفته	*		*					ساعت
سابقه کار	*		*					سال
تحصیلات	*			*				سال
درآمد	*		*					ریال
رضایت از کار	*				*			لیکرت
تعداد اپیزود کمر درد	*			*				بار کمر درد

وضعیت اشتغال به کار	*				*		دارد / ندارد
سطح فعالیت فیزیکی	*				*		پایین / سنگین / متوسط
شدت درد	*		*				VAS

محدودیت های اجرایی طرح و روش حل مشکلات:

همکاری بیماران در پر کردن پرسشنامه ها مورد نیاز است.

ملاحظات اخلاقی (*Ethical Review*):

اطلاعات طرح محرمانه باقی خواهند ماند.

فصل چهارم

یافته ها

جدول ۶. فراوانی افراد به تفکیک جنس

درصد	فراوانی	
50.8	61	آقا
49.2	59	خانم
100.0	120	کل

مطالعه ی ما روی ۱۲۰ نفر از بیماران که به مطب مراجعه کرده بودند، انجام شد که از این بین ۵۰٫۸ درصد آقا و ۴۹٫۲ درصد خانم بودند که از این تعداد ۱۰٫۸ درصد آموزگار، ۷٫۵ درصد کارمند بانک و ۱۴٫۲ درصد پرستار و بقیه سایر مشاغل بودند.

جدول ۷. فراوانی افراد به تفکیک شغل

درصد	فراوانی	
1۴,۲	1۷	پرستار
7.5	9	کارمند بانک
۱۰,۸	1۳	آموزگار
67.5	81	سایر مشاغل
100.0	120	کل

جدول ۸. انواع کمردرد

درصد	فراوانی	نوع کمردرد
27.5	33	حاد
72.5	87	مزمن
100.0	120	کل

طبق این جدول از بین ۱۲۰ بیمار ما، ۷۲,۵ درصد کمردرد مزمن و مابقی کمردرد حاد را ذکر کرده اند.

جدول ۹. میانگین نمره ی شدت درد در بیماران

کمردرد	میانگین	انحراف معیار	P-value
معیار شدت درد	6.1932	1.11271	.004

با توجه به جدول بالا ، میانگین نمره ی شدت درد 6.1932 بوده و هم چنین رابطه معناداری بین نمره ی شدت درد با کمردرد وجود دارد. ($p= ۰,۰۰۴$)

جدول ۱۰. فراوانی افراد با فعالیت فیزیکی کم، متوسط و شدید طبق پرسشنامه IPAQ

میزان فعالیت فیزیکی	فراوانی	درصد
خفیف	92	76.7
متوسط	28	23.3
شدید	۰	۰
کل	120	100.0

جدول ۱۱. میانگین مدت زمان کار در هفته و میانگین معیار شدت درد

فرآوانی	انحراف معیار	میانگین	
120	13.55691	42.2583	مدت زمان کار در هفته به ساعت
120	1.13747	6.0167	معیار شدت درد

میانگین ساعات کار در هفته ۴۲,۲۵۸۳ ساعت با انحراف معیار $\pm ۱۳,۵۵۶۹۱$ بوده که بیماران، میانگین شدت درد ۶,۰۱۶۷ را داشته اند.

جدول ۱۲. میانگین معیار شدت و میانگین مدت اشتغال به ماه

تعداد	انحراف معیار	میانگین	
120	1.13747	6.0167	معیار شدت درد
120	95.61484	171.5583	مدت اشتغال به ماه

میانگین مدت اشتغال به ماه ۱۷۱.۵۵۸۳ با انحراف معیار $\pm ۱,۱۳۷۴۷$ بوده که بیماران، میانگین شدت درد ۶,۰۱۶۷ را داشته اند.

جدول ۱۳. فراوانی درآمد در مشاغل

فراوانی در آمد

درصد	فراوانی	
12.5	15	درآمد کمتر از ۶۰۰ هزار تومان
35.0	42	درآمد ۶۰۰ تا ۹۰۰ هزار تومان
52.5	63	درآمد بیشتر از ۹۰۰ هزار تومان
100.0	120	کل

چندول فوق فراوانی بیماران از نظر وضعیت اقتصادی را نشان می دهد که بیشتر بیماران دچار کمردرد میزان درآمد ماهیانه ۹۰۰ هزار تومان و بالاتر را دارند.

جدول ۱۴. بررسی ارتباط بین میزان شدت کمردرد با فعالیت جسمانی

K عدد	P-value	کل	شدت درد				
			شدید	متوسط	خفیف		
0.103	0.191	92	7	77	8	کم	IPAQ
		28	6	19	3	متوسط	
		شدید	
		120	13	96	11	کل	

با توجه به جدول بالا، بین متغیر میزان فعالیت جسمانی و شدت کمردرد رابطه‌ی معناداری مشاهده نشد.

($p = 0.191$).

جدول ۱۵. بررسی ارتباط بین کمردرد حاد و مزمن با میزان فعالیت جسمانی

K عدد	P-value	IPAQ				
		کل	متوسط	کم		
0.735	0.031	33	7	26	حاد	کمردرد
		87	21	66	مزمن	
		120	28	92	کل	

با توجه به جدول بالا، بین متغیر کمردرد (حاد و مزمن) و میزان فعالیت جسمانی، رابطه‌ی معناداری مشاهده شد. ($p = 0.031$)

جدول ۱۶. بررسی ارتباط بین شاخص توده‌ی بدنی و میزان شدت درد

K عدد	P-value	کل	شدت درد				
			شدید	متوسط	خفیف		
0.147	6.798	49	5	38	6	نرمال	شاخص توده بدنی
		56	4	47	5	اضافه وزن	
		1۵	۵	10	0	چاق	
		1۲۰	1۴	95	11	کل	

با توجه به جدول بالا، بین متغیر شاخص توده‌ی بدنی و میزان شدت درد، رابطه‌ی معناداری مشاهده نشد. ($p = 6.798$)

جدول ۱۷. ریسک فاکتورهای شغلی کمردرد در مشاغل مختلف

K عدد	P-value	کل	شغل					
			سایر مشاغل	پرستار	کارمند بانک	آموزگار		
0.225	4.364	33	19	4	4	6	خیر	بلند کردن اجسام سنگین
		87	62	13	5	7	بله	
0.381	3.070	32	23	2	2	5	خیر	چرخش کمر حین بلند کردن بار

		88	58	15	7	8	بله	
0.146	5.378	56	35	6	6	9	خیر	خم شدن برای بلند کردن بار
		64	46	11	3	4	بله	
0.698	1.430	25	19	2	2	2	خیر	بلند کردن بار مکرر و طولانی
		95	62	15	7	11	بله	
0.239	4.214	67	50	7	5	5	خیر	ایستادن طولانی مدت
		53	31	10	4	8	بله	
0.045	8.062	54	35	4	6	9	خیر	نشستن ناصحیح و طولانی مدت
		66	46	13	3	4	بله	
0.806	0.980	21	15	2	1	3	خیر	استفاده از کمک کننده مکانیکی
		99	66	15	8	10	بله	
0.980	0.182	21	14	3	2	2	خیر	ضربه به کمر حین کار
		99	67	14	7	11	بله	
0.487	2.437	11	7	3	0	1	خیر	کار با ابزار ویراتور
		109	74	14	9	12	بله	

با توجه به جدول بالا، بین ریسک فاکتورهای کمردرد و متغیر شغل، رابطه‌ی معناداری مشاهده نشد.

جدول ۱۸. فراوانی شاخص توده‌ی بدنی در مشاغل مختلف

K عدد	P-value	کل	شغل					
			سایر مشاغل	پرستار	کارمند بانک	آموزگار		
0.346	6.739	49	32	5	5	7	نرمال	شاخص توده بدنی
		56	39	10	4	3	اضافه وزن	
		1۵	10	۲	0	3	چاق	
		1۲۰	81	1۷	9	13	کل	

جدول فوق فراوانی شاخص توده‌ی بدنی در مشاغل مختلف را بررسی میکند، در مطالعه‌ی ما اکثر بیماران

شاخص توده‌ی بدنی بالاتر از حد نرمال را دارند.

فصل ششم

بحث و نتیجه گیری

کمردرد حاد یکی از شایع ترین علل مراجعه بزرگسالان به پزشکان خانواده است. اگرچه اکثر مبتلایان به کمردرد به سرعت و با حداقل درمان بهبود پیدا می کنند، برای شناسایی موارد نادری که در آن ها یک پاتولوژی زمینه ای جدی وجود دارد، باید ارزیابی مناسب انجام شود. (۱)

فلذا با هدف تعیین ویژگیها و ارتباط شغلی بیماران با کمردرد حاد و مزمن مراجعه کننده به مطب پزشکان؛ مطالعه اپیدمیولوژیک توصیفی به صورت مقطعی در طی ۶ ماه انجام شد.

بدین منظور، جهت جمع آوری داده ها، پرسشنامه های Nordic و IPAQ در بین ۱۲۰ بیمار با میانگین سنی ۴۲،۳۹۱۷ بود که نشان می دهد شیوع کمردرد در دهه ی پنجم زندگی بیش تر است، از این بین؛ ۵۰،۸ درصد آقا و ۴۹،۲ درصد خانم که از این تعداد ۱۰،۸ درصد پرستار، ۷،۵ درصد کارمند بانک و ۱۴،۲ درصد آموزگار و بقیه سایر مشاغل بودند،

میانگین معیار شدت درد در افراد دارای کمردرد فعلی، 6.1932 با انحراف معیار ۱،۱۲۷۱± بود، رابطه معناداری بین نمره ی شدت درد با کمردرد مشاهده شد که بر اساس یافته های ما کمردرد با نمره ی شدت درد رابطه مستقیمی دارد،

در مطالعه ای که در سال ۱۳۸۶ روی ۱۲۸ نفر از پرسنل و کارکنان دانشگاه (۳۰)، انجام شد، نتایج این پژوهش نشان داد که ۷۵/۷۸٪ افراد مورد مطالعه حداقل یک بار در طول زندگی کمر درد را تجربه کرده اند و میزان شیوع در آقایان بیشتر از خانمها بوده است و کمر درد در دهه سوم زندگی (۴۰-۳۱ سال) شایعتر بوده است که ۴۴/۳۲٪ افراد با کمر درد در این دهه قرار داشته اند.

در مطالعه ی ما اکثر افراد دچار کمردرد؛ شاخص توده بدنی بالاتر از حد نرمال جامعه را دارند که به نظر می رسد شاخص توده ی بدنی بالا عاملی در شیوع کمردرد باشد؛ هم چنین در مطالعه ی سال ۱۳۸۶ (۳۰)، نتیجه ی مشابه مشاهده شده است. پیشنهاد می شود که مطالعه ی با جامعه ی آماری بالا و بین شغل های مختلف صورت پذیرد.

و طبق مطالعه ی ما، چاقی زمینه ساز کمر درد است، لزوم توجه بیشتر به آموزش این افراد در زمینه صحیح ایستادن، نشستن و دوری از وضعیتهای ناصحیح کاری و حمل صحیح اشیاء سنگین و نحوه حفظ و مراقبت از کمر و نرمشهای ساده و لازم برای تقویت و انعطاف پذیر نمودن عضلات ناحیه کمر توصیه می گردد.

در مطالعه ی ما، بر اساس پرسشنامه ی IPAQ، شیوع کمردرد در افراد با فعالیت فیزیکی خفیف، به میزان ۷۶٫۷ درصد بود که میزان شدت درد متوسط را پاسخ داده بودند، شاید نتایج به این خاطر باشد که جامعه ی آماری ما در قشر پرستار، آموزگار و کارمند بررسی شده است و یا شاید بیماران با شدت درد بالا به اورژانس مراجعه نمایند؛ پیشنهاد می شود، مطالعه ای با جامعه ی آماری بالا و در مشاغل سخت صورت پذیرد.

در مطالعه ی سال ۱۳۹۳ در ایران، (۳۱)، با هدف مشابه، روی ۴۰۰ نفر از کارگران صنایع، نتایج تحقیق نشان داد، میانگین سن کارگران $34/85 \pm 7/42$ سال، میانگین مدت اشتغال $5/76 \pm 6/12$ سال و میانگین ساعات کار در هفته $52/96 \pm 11/30$ ساعت میباشد. ۶۹/۲ درصد از افراد مورد بررسی دارای سطح فعالیت فیزیکی بالا، ۱۹/۲ درصد متوسط و ۱۱/۶ درصد پائین بوده اند. بررسی انجام شده میزان شیوع کمردرد ۵۷/۱ درصد را نشان می دهد. بین کمردرد کارگران با سابقه کار، ساعت کاری در هفته و سطح فعالیت فیزیکی، ارتباط معنی داری به دست آمد.

در بررسی نتایج مطالعه ی ما، میانگین ساعات کار در هفته ۴۲،۲۵۸۳ ساعت با انحراف معیار $13,55691 \pm$ بوده که بیماران، میانگین شدت درد ۶،۰۱۶۷ را داشته اند. هم چنین، میانگین مدت اشتغال به ماه 171.5583 ساعت با انحراف معیار ۱،۱۳۷۴۷، را داشته اند، اگرچه در مطالعه ی سال ۱۳۹۳، (۳۱)، معیار شدت درد (VAS)، در نظر گرفته نشده؛ اما میانگین سن بیماران و مدت اشتغال آن ها، پایین تر از مطالعه ی ما است، شاید به خاطر این باشد که سختی کار در مشاغل سبب شیوع کمردرد در سنین پایین و سابقه کاری کم گردد. لازم به

ذکر است، براساس یافته های ما، شیوع کمردرد (حاد و مزمن) با شدت فعالیت فیزیکی مرتبط است ($p = 0.031$)

(اما بین متغیر میزان فعالیت جسمانی و شدت کمردرد رابطه ی معناداری مشاهده نشد. ($p = 0.191$))

فلذا، نیازمند توجه بیش تر به بهبود شرایط مشاغل سخت و کاهش ساعات کاری و آموزش روش های کاهش فشار بر ستون فقرات است.

هم چنین، مطالعه ی مشابهی در سال ۱۳۸۸، در ایران، (۴۰) به بررسی ارتباط کمردرد با عوامل روانی - اجتماعی و استرس های روانشناختی شغلی در پرستاران بیمارستان های شهر آمل و به صورت مطالعه تحلیلی پرداخته است، مشاهده شد به ازای هر یک درجه افزایش در شدت نارضایتی ارتباط با همکاران احتمال بروز کمردرد ۸۰٪ بیش تر می شود و از میان عوامل استرس زای شغلی به ازای هر یک درجه افزایش در طیف (همیشه، بیش تر اوقات، بعضی وقت ها، هرگز) عجله در کار، احتمال بروز کمردرد ۴۰٪ کم تر می شود. نتیجه گیری شد، کمردرد، یکی از جدی ترین مشکلات شغل پرستاری می باشد که با استرس های روانشناختی محیط کار در ارتباط است. در مطالعه ما نیز پرستاران از جمله بیماران مراجعه کننده به مطب بودند، به نظر می رسد علاوه بر فاکتور های فیزیکی، فاکتور روانی یک فاکتور بالقوه ی شیوع کمردرد در مشاغل و البته در پرستاران است. هم چنین در مطالعه ی ما بین ریسک فاکتور های کمردرد و شدت فعالیت فیزیکی رابطه ی معناداری مشاهده نشد و به نظر می رسد نقش فاکتورهای روانشناختی در این زمینه، پررنگ تر باشد. پیشنهاد ما مطالعه تحلیلی و با ارزیابی دقیق تر فاکتورهای روانشناختی روی مشاغل مختلف است.

در مطالعه ی سال ۲۰۱۴ در ترکیه (۳۵)، طبق یافته ها و نتایج؛ مشخص شد که ۸۴٫۲ درصد از پرستاران تجربه کمر درد را داشته اند و از این بین، شیوع کمردرد در پرستاران شاغل در بخش های مراقبت های ویژه، بیش تر است، هم

چنین، سطح آموزش شغلی مواجهه با کمردرد، در کاهش کمردرد موثر است. هم راستا با مطالعه ی ما، به نظر می رسد، تفاوت در مشاغل، سبب تغییر در طیف سنی و میزان شیوع کمردرد می گردد.

در پایان این مطالعه، نتیجه گیری می شود که، شاخص توده بدنی، سابقه ی کاری، نوع شغل از عوامل اصلی شیوع کمردرد هستند و طبق یافته های آماری ما و هم راستا با مطالعات گذشته، به نظر می رسد پرستاران در کنار شاخص توده بدنی و سابقه ی کاری، در یک محیط پر استرس هستند و شاید فاکتور روانی ریسک فاکتوری بالقوه در شیوع کمردرد، در این قشر است.

فصل هفتم

منبع

2. John B. Imboden. David B. Hellmann. John H. Stone in Current diagnosis treatment rheumatology. 3rd edition chapter 10 . page (86-96)
3. Pengel LH. Herbert RD. Maher HG. Refshauge KM. Acute low back pain: systemic review of its prognosis. BMJ;2003 . 323-327
4. Dixit RK. approach to the patient with low back pain. In imboden J. Hallman D. Stone J, editor. Current diagnosis and treatment rheumatology: ed 2. New York; 2007 . PP 100-110
5. Jarvik JG. Deyo RA. Diagnostic evaluation of low back pain with emphasis on imaging: Ann Intern Med. 2002 : 586-597 .
6. Dixit RK. Schwab JH. Low back and neck pain. In Stone JH. editor A clinician's pearls and myths in rheumatology. New York. Springer;2009
7. Deyo RK. Weinstein Do. Low back pain. N Engl J Med;2001 . Pp 363-370 .
8. Gran JT. An epidemiological survey of the signs and symptoms of onkylosing spondylitis,. Clin Rheumatol ;1985 . Pp 161-169 .
9. Deyo RA. Rainville J. Kent DI. what can the history and physical examination tell us about low back pain. JAMA ; 1992 . 268 . 760-765 .
10. Vroomen PC. de Krom MC. Kottnerus JA. Diagnostic value of history and physical examination in patients suspected of sciatica due to Disk herniation. a systemic review; J Neurol 246 .1999 . pp 899-906 .
11. Waddell G. Mcculloch JA. Kummel E. Venner RM. non-organic physical sign in low back pain. Spine S;1980 . 117-125 ,
12. Longo. Fauci, KA Sper. Hauser. Jameson. Los ca 129 in Harrison's principles of internal medicine. 18th edition. chapter 15. pp 129-142

13. Chou R. Fu R. Carrino JA. Deyo RA. imaging strategies for low back pain: systematic review and meta-analysis. Lancet 373 ; 2009 . 463-472 ,
14. Deyo RA. Diagnostic evaluation of LBp. Arch Intern Med 162 ;2002 . 1444-1442
15. Chou R. Q assem A. Snow V. et al. Diagnosis and treatment of low back pain. a joint clinical practice guide line from the American collage of physicians and the American pain Society. Ann Intern Med;2007 . 478-491
16. Frymoyer JW, New berg A, Page MH, et al. Spine radiographs in patients with low back pain: an epidemiological study in men, J Bone Joint Surg Am . 1984 ; 66: 1048-1055 .
17. Deyo RA. Early diagnostic evaluation of low back pain, I Gen intern Med : 1986 ; 328- 338 .
18. Winstein PR: Anatomy of the lumbar spine. In Hardly RW, edit or.Lumbar disk disease, ed 2, New York, Raven Press, 1993 ; P5.
19. Deyo RA, Diehl AK: Cancer as a cause of back pain, frequency, clinical presentation, and diagnostic strategies, I Gen Intern Med, 1988 ; 3: 230-238 .
20. Mylana E, Samarkos, M, Kakalou E, ed al. pyogenic vertebral osteomyelitis: a systemic review of clinical charactristics, Semin Artheritis Rheum, 2009 ; 39 : 10-17 .
- 21.Zimmerli W: Vertebral osteomyelitis, N Engl J Med, 2010 ; 362 (11):1022-1029 .
22. Coste J, Delecoeuillerie G, Cohen delara A, ed al:clinical course and prognostic factors in acute low back pain: an inception cohort study in primary care practice. BMJ 1994 , 308 : 577 .

23. Malmivaara A, Hakkinen U, Aro T, et al: The treatment of acute low back pain –bedrest, exercises, or ordinary activity. N Engl J Med. 1995 ; 332 (6): 351-355 .
24. Clarke JA, Van Tulder MW, Blom berg SE, et al. Traction for low back pain with or without sciatica. Cochrane Database Syst Rev. 2007 ; (23):CD003010
25. Sklijarerski V, Desaijah, D, Liu-Seifert H, et al: Efficacy and safety of duloxetine in chronic low back pain, Spine j.2006 ; 35 (13):E578 -E585 ,
26. Sklijarevski V, Ossana M, Liu-Seifert H, et al: Efficacy and safety of duloxetine versus placebo in the management of chronic low back pain, Eur J Neurol. 2009 ; 16(9): 1041-1048 .
27. Chou R, Huffman LH: Non pharmacologic therapies for acute and chronic low back pain :a review of the evidence for an American guideline, Ann Intern Med 2007 , 147 (7): 492-514 .
28. Carragee EK: Persistent low back pain, N Engl J Med, 2005 , 352 (18) : 1891-1898 .
29. Adams; M Victor; principles of Neurology; McGraw .Hill, 6 th edition; 1997 . p: 380-386

۳۰. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان- جلد ۸ ، شماره ۴ (پیاپی ۲۴) ، تابستان ۱۳۸۶ ، بررسی میزان شیوع و علل ابتلاء به کمر درد در پرسنل دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان ، محمد رشیدی MSC

31. Epidemiology of Low- Back Pain and its Association with Occupational and Personal Factors among employees of Hamadan Province Industries
Ahmadi H*1 , Farshad AA2 , Motamed Zadeh M3 , Mahjob H4 1 MSc Occupational Health, Occupational & Environmental Department, Province Health Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. 2 Professor, Department of Occupational Health , School of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. 3 Associate Professor,

Department of Ergonomy , School of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. 4 Professor, Department of Biostatistics & Epidemiology, School of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. * Corresponding author. Tel: +988114245093 Fax: +988114223033 E-mail: hassana558@yahoo.com Received: 7 Aug 2013 Accepted: 2 Nov 2013

32.Evaluation of work-related psychosocial and ergonomics factors in relation to low back discomfort in emergency Unit nurses* Ehsanollah Habibi¹ , Siamak Pourabdian² , Azadeh Kianpour Atabaki³ , Seyed Mohsen Hosseini⁴

* This article derived from master thesis by Isfahan University of Medical Science. 1- Associate Professor, Department of Occupational Health, School of Health, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran (Corresponding Author) Email: habibi@hlth.mui.ac.ir 2- Assistant Professor, Department of Occupational Health, School of Health, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran. 3- MSc student, Department of Occupational Health, School of Health, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran. 4- Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran

مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۸۹ زمستان / شماره چهارم / سال ششم

۳۳. تأثیر دو روش تمرین درمانی بر کمردرد مزمن پرسنل نظامی صدرالدین شجاعالدین PhD¹ ، فریده قاسمی MSc¹* گروه آسیب شناسی و حرکات اصلاحی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران، مجله طب نظامی؛ دوره ۱۶، شماره ۱، بهار ۱۳۹۳، صفحات ۱-۷

34.Prevalence and risk factors of low back pain among nurses in a typical Nigerian hospital *Sikiru L1 , Hanifa S2 1. Department of Biomedical Technology, School of Health Technology, Federal University of Technology, Nigeria 2. Department of Physiotherapy, Faculty of Medicine, Bayero University, Kano, Nigeria

35. Frequency and severity of low back pain in nurses working in intensive care units and influential factors

Özlem Ovayolu, Nimet Ovayolu, Mehtap Genc, Nilgün Col-Araz

How to cite this: Ovayolu O, Ovayolu N, Genc M, Col-Araz N. Frequency and severity of low back pain in nurses working in intensive care units and influential factors. Pak J Med Sci 2014;30(1):70-76. doi: <http://dx.doi.org/10.12669/pjms.301.3455>

36. Yılmaz E, Ozkan S. Determination of the Prevalence of Low Back Pain Among Nurses Working in Hospitals. Turk J Phys Med Rehab. 2008;54:8–12.

37. bandpei MM, Fakhri M, Shirvani M, et al. Prevalence and associated factors of low back pain in nurses from Mazandaran. Mazandaran J medical sciences 1384

38- Ahmadi H, Farshad AA, Motamed Zadeh M, Mahjob H. Epidemiology of Low- Back Pain and its Association with Occupational and Personal Factors among employees of Hamadan Province Industries. Journal of Health and Hygiene. 1393; 5(1): 59-65.

۳۹. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۱۳۸۰، بررسی میزان شیوع کمردرد در جراحان بیمارستانهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۱۳۸۰ (اعم از جراحان عمومی، جراحان اورتوپدی، جراحان اورولوژی، جراحان چشم، جراحان گوش و حلق و بینی، جراحان مغز و اعصاب، جراحان قلب، جراحان زنان و زایمان، جراحان اطفال، جراحان توراکس، جراحان ترمیمی و پلاستیک)، امیررضا یزدی - پزشک عمومی، مرکز اورژانس رودهن، محمدعلی لحمی - استادیار گروه بهداشت حرفه ای - دانشکده بهداشت و انستیتوی تحقیقات بهداشت، سیداکبر شریفیان - استادیار گروه طب کار دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۴۰. نشریه ی مجله دانش و تندرستی، زمستان ۱۳۸۸، شماره ی ۴، مقاله ی بررسی ارتباط کمردرد با عوامل روانی - اجتماعی و استرس های روانشناختی شغلی در پرستاران بیمارستان های شهر آمل، شریف نیا

سیدحمید ،*حق دوست علی اکبر ،حاجی حسینی فاطمه ،نظری رقیه ،حجتی حمید ،ساعت ساز سوسن،قربانی
مصطفی *بابل، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب (س)، آمل

۴۱. مجله ارگونومی، دوره ۴، شماره ۱، بهار ۹۵، محدودیت کاری و عوامل مرتبط با آن در بیماران
دچار کمردرد حاد و مزمن مراجعه کننده به درمانگاه روماتولوژی بیمارستان بوعلی قزوین، زهره
یزدی، مهناز عباسی، نویسنده مسئول: مهناز عباسی، دانشیار، روماتولوژیست، مرکز تحقیقات
بیماریهای متابولیک، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.

42. IPAQ Research Committee. Guidelines for data processing and analysis of the international physical activity questionnaire (IPQA)-short and long forms, November 2005. Available from: <http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf> (Accessed February 2011).

۴۳. Hazavehei SMM, Asadi Z, Hassanzadeh A, Shekarchizadeh P. [Comparing the effect of two methods of presenting physical education π course on the attitudes and practices of female students towards regular physical activity in Isfahan University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education 2008; 8 (1):121- 131. (Persian)

۴۴. مجله دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دوره ۶۵، شماره ۴، تیر ۱۳۸۶

چکیده ی انگلیسی

introduction

Acute low back pain is one of the most common reasons adults to family physicians. Although most patients with low back pain will recover quickly and with minimal treatment, to identify the rare cases in which a serious underlying pathology, there should be proper evaluation. Of course, in Iran and accurate statistics on the number of occupational lumbago in years and the rate of its waste of money and time has not been achieved. However, according to the Department of Social Security organization in the decade of the 70 solar, musculoskeletal diseases, 12.2% of overall disability in the country has made. This non-specific pain as a state that complaints of pain and discomfort in the acute or chronic lumbosacral spinal cord and can be expressed in inflammatory disorders, neoplastic erosion, impact, metabolic and ... create. (1) this study characteristics and low back pain associated with acute and chronic occupational diseases referred to examine physicians' offices.

Method

This cross-sectional study, 120 patients referred to the clinic. Data are distributed by Nordic questionnaire and IPAQ, were collected. Details of the plan into statistical software SPSS V.23 and using descriptive and analytical statistics (t-test, chi-square) were analyzed.

Findings

According to the data of data, 50.8 percent male and 49.2 percent were female . of which, 10.8 percent teachers, 7.5 percent bank employee and 14.2 nurse, and the rest of other professions. We have 120 patients, 72.5 percent cited

chronic low back pain and other acute low back pain.. Average hours worked per week 42.2583 ± 13.55691 SD time that patients had a mean pain

intensity 6.0167. The average length of employment in months with a standard deviation of 1.13747 ± 171.5583 time that patients have to mean pain intensity 6.0167. Most people with low back pain, body mass index higher than normal population (more than 25) have a mean score of pain intensity in patients is 6.1932 .the relationship between pain intensity scores are current with low back pain. ($p=0.004$)

Conclusion

At the end of the study, concluded that the prevalence of low back pain is associated with high body mass index, body mass index, history of employment, occupation of the main causes of back pain prevalence and according to our statistical findings and in line with previous studies. body mass index, history seems to be working alongside nurses, are in a stressful environment, perhaps the psychological factor is the prevalence of low risk factor in this job.

پیوست

جهت بررسی فعالیت فیزیکی از پرسشنامه IPAQ (۴۴و۴۲) استفاده شد. در این پرسشنامه فعالیتهای بدنی انجام شده توسط فرد طی یک هفته گذشته سؤال می شد و فعالیتهای با مدت بیش از ۱۰ دقیقه ثبت می گشت. فعالیتهای انجام شده شامل فعالیتهای شغلی، نحوه جابجایی، انجام کارهای منزل و فعالیت در اوقات فراغت بود. شدت انجام فعالیت و مدت آن در هرکدام از بخشهای زیر مورد سؤال بود. بر اساس اطلاعات جمع آوری شده فعالیت بدنی در سه سطح طبقه بندی شد:

عدم تحرک بدنی: هیچ فعالیتی را گزارش نکرده بودند یا معیارهای لازم برای دو گروه بعدی را نداشتند.

تحرک کافی: داشتن یکی از این سه شرط: انجام سه روز یا بیشتر فعالیت بدنی شدید حداقل ۲۰ دقیقه در روز، انجام پنج روز یا بیشتر فعالیت بدنی متوسط یا پیاده روی حداقل ۳۰ دقیقه در روز، انجام پنج روز یا بیشتر فعالیت بدنی متوسط، شدید یا پیاده روی با حداقل مصرف min-600MET در هفته.

تحرک زیاد: داشتن یکی از دو شرط ذیل - 1: انجام فعالیت بدنی شدید حداقل سه روز در هفته و مصرف حداقل min-MET 1500 در هفته ۲ -انجام هفت روز یا بیشتر فعالیت بدنی شدید، متوسط یا پیاده روی با مصرف حداقل MET min 1500- در هفته ۳ -فعالیت بدنی منظم به صورت انجام سه بار یا بیشتر فعالیت متوسط در هفته ب مدت بیش از ۳۰ دقیقه در نظر گرفته شد. سطح اجتماعی اقتصادی بر اساس میزان درآمد، سطح زیربنای مسکونی، داشتن اتومبیل شخصی، شغل، میزان تحصیلات طبقه بندی شد.

به عبارت دیگر، فعالیت هایی مانند ایروبیک، دوچرخه سواری با سرعت بالا، کوه نوردی و بسکتبال که به بیش از ۶ کالری در دقیقه نیاز دارند فعالیت جسمانی شدید گفته می شود؛ و فعالیت هایی چون والیبال، بدمینتون، نظافت اتاق و پیاده روی که به ۳-۶ کالری در دقیقه احتیاج دارند، فعالیت جسمانی متوسط در نظر گرفته می شوند. در ضمن هر گونه فعالیتی که مدت زمان آن کمتر از ۱۰ دقیقه باشد حذف می شود. محاسبه شدت انرژی مجموع فعالیت ها در ۷ روز گذشته طبق دستورالعمل IPAQ انجام و اگر مجموع انرژی محاسبه شده در طول هفته کمتر از 600 week/cal/met باشد شدت فعالیت بدنی در دسته ضعیف، اگر بین 600 week/cal/met تا ۳۰۰۰ باشد در دسته متوسط و اگر بیش از 3000 week/cal/met باشد در دسته شدید طبقه بندی خواهد شد. (۴۳)

"پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی"

فرم کوتاه

ما قصد داریم درباره انواع فعالیت های بدنی که مردم به عنوان بخشی از زندگی روزمره شان انجام می دهند، اطلاعات کسب کنیم. سؤالا در مورد زمان هایی خواهد بود که شما در طول ۷ روز گذشته از نظربدنی فعال بوده اید. لطفاً به تئك تئك سؤالا پاسخ دهید حتی اگر خود را فرد پر حرکت و فعالی به حساب نمی آورید. لطفاً فعالیت هایی را که در محل کار، به عنوان بخشی از کار در منزل و ساختمان ، رفتن از جایی به جایی دیگر، فعالیت هایی که به عنوان سرگرمی در اوقات فراغت و تمرین ورزشی انجام می دهید، همه را در نظر بگیرید .

تمام فعالیت های شدیدی را که در طول ۷ روز اخیر انجام داده اید، مدنظر قرار دهید .فعالیت های شدید به فعالیت هایی گفته می شود که قدرت بدنی زیاد می خواهد و باعث می شود بسیار سریع تر از حالت عادی نفس بکشید.

۱. در طول ۷ روز اخیر چند روز آن فعالیت بدنی شدید مانند بلند کردن اجسام سنگین، حفر (حفاری، کندن)، ساخت و ساز سنگین یا بالا رفتن از پله ها به عنوان بخشی از کارتان داشته اید؟ تنها آن فعالیت های بدنی که حداقل به مدت ۱۰ دقیقه به صورت پیوسته طول کشیده اند، مدنظر قرار دهید.

○روز در هفته

○ فعالیت فیزیکی شدید وابسته به کار نداشته ام (مراجعه به سؤال ۳)

۲. معمولاً چه مدت زمانی در چنین روزهایی برای انجام این فعالیت های فیزیکی شدید به صورت پیوسته صرف کرده اید؟

○ساعت در روز

○دقیقه در روز

تمام فعالیت های متوسطی را که در طول ۷ روز اخیر انجام داده اید، مدنظر قرار دهید .فعالیت های متوسط به فعالیت هایی گفته می شود که قدرت بدنی متوسطی می خواهد و باعث می شود شما کمی تندتر از حالت عادی نفس بکشید.

۳. در طول ۷ روز اخیر چند روز آن فعالیت بدنی متوسط مانند حمل بارهای سبک، دوچرخه سواری با سرعت متوسط یا والیبال انجام داده اید؟ لطفاً پیاده روی را به حساب نیاورید.

○روز در هفته

○ فعالیت فیزیکی متوسط نداشته ام (مراجعه به سؤال ۵)

۴- معمولاً چه مدت زمانی در چنین روزهایی برای انجام این فعالیت های بدنی متوسط به عنوان بخشی از کار خود صرف کرده اید؟

○ساعت در روز

○دقیقه در روز

لطفاً مدت زمانی را که در طول ۷ روز گذشته به پیاده روی اختصاص داده اید مد نظر قرار دهید. این قسمت پیاده روی در محل کار، در خانه، برای رفتن از محلی به محل دیگر و هر نوع پیاده روی دیگر که شما به عنوان تفریح، ورزش، تمرینات جسمانی یا در اوقات فراغت انجام داده اید را شامل می شود.

۵- در طول ۷ روز اخیر چند روز به عنوان بخشی از کار خود آن هم حداقل به مدت ۱۰ دقیقه به صورت پیوسته پیاده روی به عنوان بخشی از کار خود داشته اید. لطفاً پیاده رفتن به سرکار یا بازگشت از محل کار را به حساب نیاورید.

-روز در هفته
- پیاده روی نداشته ام (مراجعه به سؤال ۷)

۶- معمولاً چه مدت از زمان را در چنین روزهایی برای پیاده روی به عنوان بخشی از کار خود صرف کرده اید؟

-ساعت در روز
-دقیقه در روز
- نمی دانم/مطمئن نیستم

در طول ۷ روز اخیر چه مدت زمانی را به نشستن اختصاص داده اید که شامل نشستن در محل کار، در خانه، هنگام انجام تکالیف و در اوقات فراغت می باشد.

۷- در طول ۷ روز اخیر چه مدت زمانی را هر روز به نشستن اختصاص داده اید؟

-ساعت در روز
-دقیقه در روز
- نمی دانم/مطمئن نیستم

Nordic^۱

پرسشنامه بیوگرافی

نام و نام خانوادگی :

شماره پرسنلی :

نام سازمان یا کارفرما:

۱. تاریخ تولد :

۲. وضعیت تاهل :

☐ مجرد ☐ متاهل

۳. سطح تحصیلات :

☐ زیر دیپلم ☐ دیپلم ☐ فوق دیپلم ☐ لیسانس ☐ فوق لیسانس و بالاتر

☐

۴. شغل فعلی

۵. میزان فعالیت فیزیکی حین کار: سنگین (فعالیت شدید فیزیکی حداقل ۳ روز) ☐

متوسط (فعالیت متوسط فیزیکی حداقل ۳ روز) ☐

سبک (فعالیتی گزارش نشود) ☐

۶. درآمد ماهیانه : کمتر از ۶۰۰ هزار تومان ☐ بین ۶۰۰ هزار تومان تا ۹۰۰ هزار تومان ☐ یک

میلیون تومان و بالاتر ☐

۷. وضعیت کنونی اشتغال به کار : شاغل ☐ بیکار ☐ وضعیت استعلاجی ☐

۸. مدت اشتغال در شغل فعلی سال و ماه

۹. وزن کیلوگرم

۱۰. قد سانتیمتر

۱۱. آیا در حال حاضر کمردرد دارید؟ ☐ بله ☐ خیر

۱۲. آیا در ۱۲ ماه گذشته کمردرد داشته اید؟ ☐ بله ☐ خیر چند بار.....

^۱ اصل پرسشنامه در مقاله:

Kuorika, I., Jonson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Biering-Sorensen, F., Anderson, G. and Jorgensen, K. (1987). Standardized Nordic Questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Applied Ergonomics, 18(3),233-237

۱۳. اولین بار در چه سالی دچار کمردرد شده اید؟ کل زمان ابتلا به کمردرد تا کنون

۱۴. سطح سلامتی خودتان را چگونه ارزیابی می کنید؟ بد ☐ نسبتاً خوب ☐ خوب ☐ خیلی خوب ☐ عالی ☐

۱۵. آیا شرایط کاری شما پس از شروع کمردرد تغییر کرده است؟ بله ☐ خیر ☐

چگونه؟.....

۱۶. آیا برای کمردرد دارویی استفاده می کنید؟ بله ☐ خیر ☐ نام دارو

۱۷. کدام یک از موارد زیر را حین کار دارید؟

- بلند کردن اجسام سنگین بالای کمر ☐ بله ☐ خیر
- چرخش کمر در حین بلند کردن بار ☐ بله ☐ خیر
- خم شدن برای بلند کردن جسم از زمین ☐ بله ☐ خیر
- بلند کردن بار سنگین به صوت تکراری و مدت زمان طولانی ☐ بله ☐ خیر
- ایستادن طولانی مدت حین کار ☐ بله ☐ خیر اگر بله چه مدت.....
- نشستن طولانی مدت در یک وضعیت ناصحیح و ناراحت کننده ☐ بله ☐ خیر اگر بله چه مدت.....
- استفاده از کمک کننده های مکانیکی برای جابجایی اجسام سنگین یا حجیم ☐ بله ☐ خیر اگر بله کدامیک از موارد زیر:

- هل دادن ☐ کشیدن ☐
- ضربه به کمر در حین کار ☐ بله ☐ خیر اگر بله کدامیک از موارد زیر:
- لیز خوردن ☐ لغزیدن ☐ افتادن ☐ تصادف ☐ برخورد وسایل کار با کمر ☐
- کار با ابزارهای ویرانگری همانند کار با مته ها و یا رانندگی ماشین آلات سنگین ☐ بله ☐ خیر

۱۸. حدوداً چند ساعت در هفته کار می کنید :

۱۹. شما راست دست هستید یا چپ دست:

۲۰. شغل قبلی شما چه بوده است:

a. سابقه
b. سابقه
c. سابقه

۲۱. سابقه بیماری قبلی :

a) غیر شغلی ☐

b) شغلی ☐ (b.1 قبلی (b.2 بلی بصورت مرتب

۲۲. آیا سیگار می کشید ؟

➤ بلی بر حسب اتفاق ☐

➤ هرگز ☐

۱۱. تعداد مصرف روزانه شما چقدر بوده است؟

۱. کمتر از ۵ نخ ☐ ۲. ۶ تا ۱۰ نخ ☐

۳. ۱۰ تا ۲۰ نخ ☐ ۴. بیش از ۲۰ نخ ☐

۱۲. آیا قبلاً سیگاری بوده اید: بلی ☐ خیر ☐

۱۳. اگر قبلاً سیگاری بوده اید تعداد مصرفتان چقدر بوده است؟

۱. کمتر از ۵ نخ ☐ ۲. ۶ تا ۱۰ نخ ☐

۳. ۱۰ تا ۲۰ نخ ☐ ۴. بیش از ۲۰ نخ ☐

۱۴. اگر قبلاً سیگار بوده اید چه مدت سیگار کشیده اید:

۱. کمتر از ۲ سال ☐ ۲. ۲ تا ۵ سال ☐

۳. ۵ تا ۱۰ سال ☐ ۳. بیش از ۱۰ سال ☐

۱۵. آیا تاکنون کلاس آموزش پوسچر کاری (وضعیت بدنی) داشته اید؟ ☐ بله ☐ خیر

۱۶. آیا از خطرات کاری که انجام می دهید آگاهی دارید؟ ☐ بله ☐ خیر

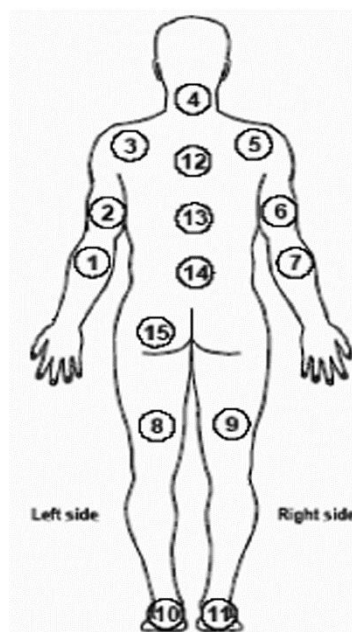
پرسشنامه body map

بررسی درد در محیط کار

۱- آیا درد یا ناراحتی در طول یک سال گذشته داشته اید که احساس کنید علت آن کار یا بوسیله کار بدتر شود؟

بله اگر بله لطفاً دایره مربوط به آن قسمت از بدن که درد دارد را در شکل زیر پر کنید.

خیر اگر خیر ، پس فرم body map را تکمیل نکنید.



۱. آرنج دست

۲. بازوی بالای چپ

۳. شانه چپ

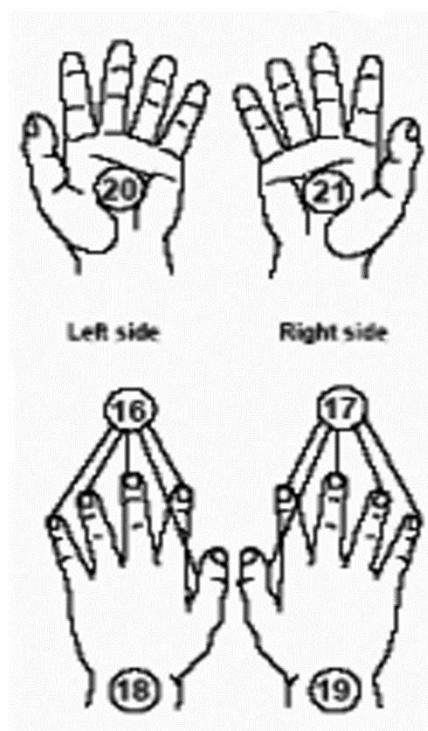
۴. گردن

۵. شانه راست

۶. بازوی بالای راست

۷. آرنج راست

۸. پشت ران چپ



۹. پشت ران راست

۱۰. مچ پای چپ (پاشنه)

۱۱. پاشنه راست

۱۲. بالای کمر

۱۳. وسط کمر

۱۴. انتهای کمر

۱۵. باسن ها

۱۶. انگشتان دست چپ

۱۷. انگشتان دست راست

۱۸. مچ چپ

۱۹. مچ راست

۲۰. کف دست چپ

۲۱. کف دست راست

۲۲. سایر قسمت ها (لطفاً ناحیه مورد نظر را پر کنید و توضیح دهید)

.....

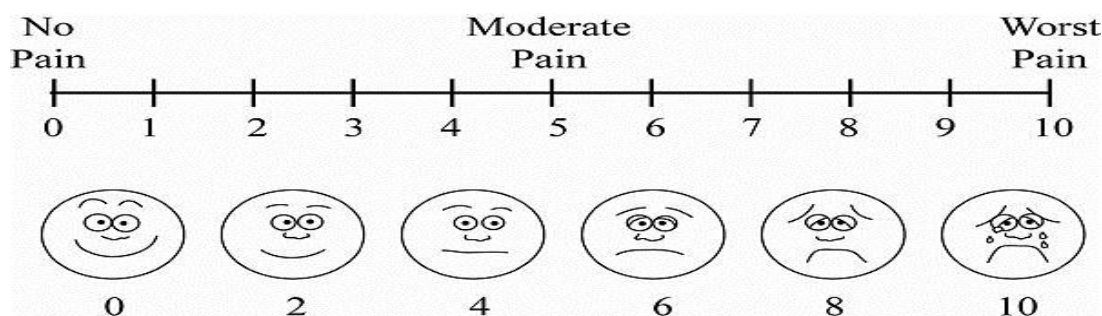
.....

.....

۲- مدت زمان شروع درد چه قدر بوده است؟

کمتر از یک ماه (حاد) ☐ بیشتر از یک ماه (مزمن) ☐

۳- اگر بخواهید شدت دردتان را در وضعیت فعلی بیان کنید کدام قسمت از شکل زیر را علامت می زنید؟



۳- فکر می کنید کدام بخش از شغلتان باعث این درد و ناراحتی شده است؟.....

۴- معمولاً چه زمانی از روز درد یا ناراحتی رخ می دهد؟

صبح ☐ بعد از ظهر ☐ عصر ☐ شب ☐

۵- چند بار تا الان که این پرسشنامه را پر می کنید احساس درد داشته اید؟

یک بار ☐ ۲ بار ☐ ۳ بار و بیشتر ☐

۶- آخرین باری که درد داشته اید چه زمانی بوده است؟

۱ هفته پیش ☐ ۲ هفته پیش ☐ ۳ هفته پیش ☐ یکماه پیش ☐ ۲ ماه و بیش تر ☐

۷- زمانی که دردتان شروع می شود دوست دارید کدام یک از موارد زیر را انجام دهید تا درد کمتری حس کنید؟

بنشینید ☐ دراز بکشید ☐ حرکات ورزشی انجام دهید ☐ هیچ کاری انجام ندهید ☐

۸- آیا این علائم شما را شب از خواب بیدار نموده است؟ ☐ بله ☐ خیر

اگر بله ، علایم چه بوده است؟.....

۹- آیا درد یا ناراحتی در کار و فعالیت های روزانه تان مداخله داشته است (از قبیل خوردن ، رانندگی ، پیاده روی ، پخت و پز و

غیره) ☐ بله ☐ خیر

۱۰- آیا این مشکل قبل یا بعد از اینکه کار فعلیتان را شروع کنید، شروع شده است؟

☐ خیر ☐ بله

۱۱- آیا برای این درد یا ناراحتی به دکتر مراجعه کرده اید؟

☐ بله ☐ خیر

اگر بله تشخیص و درمان را ذکر کنید.....

۱۲- آیا در سال اخیر بخاطر این درد یا ناراحتی مدتی را سر کار نرفته اید؟

☐ بله ☐ خیر

چند روز چه زمانی.....

۱۳- آیا هیچکدام از همکارانتان این درد یا مشابه آن را ندارند؟

☐ بله ☐ خیر

چه تعداد.....

۱۴- آیا این آسیب را به سرپرست یا حتی مدیر گزارش نموده اید؟

☐ بله ☐ خیر

اگر بله چه اتفاقی؟؟؟.....

اگر خیر چرا گزارش نکرده اید؟

۱۵- چند بار پس از این که دردتان شروع شده بهبودی پیدا کرده اید؟؟؟.....

۱۶- آیا در حال حاضر به خاطر دردتان دارو مصرف می کنید؟ ☐ بله ☐ خیر

اگر بله چه دارویی؟؟؟.....

۱۷- آیا در جلسات فیزیوتراپی شرکت نموده اید؟ ☐ بله ☐ خیر

اگر بله چند روز؟؟؟.....

۱۸- وضعیت روحی و روانی شما به علت دردتان کدامیک از حالت های زیر است؟

وضعیت روحی طبیعی و عادی ☐ اضطراب دار ☐ افسرده و روحیه پایین ☐

۱۹- آیا ورزشکار هستید؟ ☐ بله ☐ خیر

اگر بله چند ورزشی؟؟؟.....

۲۰- آیا مایل به تغییر شغل هستید؟ ☐ بله ☐ خیر